

CÁMARA DIGITAL



Manual de referencia

Es

Dónde encontrar información

Encuentre la información que necesita en:

Contenido ➜ 🕮 iv–viii

Encuentre elementos por su función o por el nombre del menú.

Índice de preguntas y respuestas ➜ 🕮 ii–iii

¿Sabe lo que desea hacer pero no conoce el nombre de la función? Encuentre la información en el índice de "preguntas y respuestas".

Índice ➜ 🕮 205–207

Busque por palabra clave.

Mensajes de error ➜ 🕮 192–194

Si aparece una advertencia en el visor o en la pantalla, encuentre la solución aquí.

Solución de problemas ➜ 🕮 188–191

¿La cámara se comporta de forma inesperada? Encuentre la solución aquí.

⚠ Por su seguridad

Antes de utilizar la cámara por primera vez, lea las instrucciones de seguridad en la sección "Por su seguridad" (🕮 ix–xiv).

Ayuda

Use la función de ayuda incorporada en la cámara para obtener asistencia sobre los elementos del menú y otros temas. Consulte la página 11 para más detalles.

D3100

Índice de preguntas y respuestas

Encuentre la información que necesita en esta sección de "preguntas y respuestas".



Toma de fotografías



Visualización de fotografías



Retoque de fotografías

¿Pregunta?	🕮
¿Cómo puedo crear copias retocadas de las fotos?	151–164
¿Cómo elimino el efecto de los ojos rojos?	153
¿Cómo puedo crear copias en formato JPEG de fotografías en formato RAW (NEF)?	160
¿Puedo superponer dos fotografías en formato NEF (RAW) para crear una sola imagen?	158–159
¿Puedo copiar una fotografía para utilizarla como base para pintarla?	162
¿Puedo recortar el metraje de un vídeo en la cámara?	50–52



Menús y ajustes

	🕮
¿Cómo ajusto la configuración en la pantalla de información?	6–7
¿Cómo uso los menús?	11–13
¿Qué debo hacer para mostrar los menús en otro idioma?	18, 140
¿Qué debo hacer para que las indicaciones no desaparezcan?	143
¿Cómo enfoco en el visor?	22
¿Puedo visualizar una cuadrícula en la pantalla?	41
¿Cómo ajusto el reloj de la cámara?	18, 139
¿Cómo formateo las tarjetas de memoria?	21
¿Cómo restauro los ajustes predeterminados de fábrica?	131, 136
¿Existe algún modo para detener el pitido de la cámara?	144
¿Cómo obtengo ayuda referente a un menú o mensaje?	11, 192



Conexiones

	🕮
¿Qué debo hacer para copiar las fotografías a mi ordenador?	115–116
¿Cómo imprimo las fotografías?	117–125
¿Puedo imprimir la fecha de grabación en mis fotografías?	119, 125, 147



Mantenimiento y accesorios opcionales

	🕮
¿Qué tarjetas de memoria puedo usar?	177
¿Qué objetivos puedo usar?	167
¿Qué flashes opcionales puedo usar?	172
¿Qué otros accesorios se encuentran disponibles para mi cámara?	176
¿Qué software se encuentra disponible para mi cámara?	176
¿Qué hago con la tapa del ocular proporcionada?	54
¿Cómo debo limpiar la cámara?	179
¿A dónde puedo llevar mi cámara para servicio y reparaciones?	179

Contenido

Observaciones técnicas 167

Por su seguridad

Para evitar dañar el producto Nikon o lesionar a otras personas o a usted mismo, lea completamente las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar el equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro donde todos los que utilizan el producto puedan leerlas.

Las consecuencias que se pueden derivar de un incumplimiento de las precauciones señaladas en esta sección se indican mediante el siguiente símbolo:


Este icono denota advertencias. Para evitar posibles lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

ADVERTENCIAS

Mantenga el sol fuera del encuadre
Al fotografiar sujetos en condiciones de contraluz, no apunte directamente al sol. La luz del sol concentrada directamente en la cámara cuando el sol está en o cerca del encuadre puede causar un incendio.

No mire directamente al sol a través del visor
Mirar al sol u otra fuente de luz intensa a través del visor puede ocasionar problemas de visión permanentes.

Uso del control de dioptría del visor
Al utilizar el control de dioptría del visor teniendo el ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos en el ojo accidentalmente.

Apagar inmediatamente en caso de mal funcionamiento
Si observa que sale humo o que el equipo o el adaptador de CA (disponible por separado) desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA y retire la batería inmediatamente, teniendo cuidado de no quemarse. Continuar operando el equipo podría resultar en lesiones. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un centro de servicio autorizado de Nikon, para su inspección.


No utilice el equipo si hay gas inflamable
No utilice equipos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.


Manténgase fuera del alcance de los niños
Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones.

No desensamble el equipo
Tocar las partes internas del producto podría provocar lesiones. Si llegara a funcionar incorrectamente, el equipo debería ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el equipo se rompe y queda abierto debido a un golpe u otro accidente, retire la batería y/o el adaptador de CA y lleve el producto a un centro de servicio técnico Nikon autorizado para su inspección.

No coloque nunca la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño
Colocar la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño puede provocar estrangulación.

Precauciones al utilizar el flash
- El uso de la cámara con el flash en contacto con la piel u otros objetos puede causar quemaduras.
- La utilización del flash cerca de los ojos de la persona que va a fotografiar puede causar problemas de visión temporales. Se debe tener especial cuidado al fotografiar niños; asegúrese de que el flash no esté a menos de un metro de distancia del niño.


Evite el contacto con el cristal líquido
Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o en la boca.

Tome las precauciones debidas al manipular las baterías

La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución al manipular baterías que vaya a utilizar con este producto:

- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
- No cortocircuite ni desensamble la batería.
- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de instalar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que esté desenchufado.
- Al instalar la batería, asegúrese de no insertarla al revés o en posición invertida.
- No exponga la batería al fuego o a calor excesivo.
- No sumerja la batería ni permita que se moje.
- Reemplace la tapa de terminales cuando transporte la batería. No transporte ni almacene la batería junto con objetos metálicos tales como collares o sujetadores para el cabello.
- Las baterías son propensas a las fugas cuando se descargan por completo. Para evitar daños al producto, asegúrese de extraer la batería cuando esté descargada.
- Cuando la batería no esté en uso, coloque la tapa de los terminales y guarde la batería en un lugar fresco y seco.
- La batería puede estar caliente inmediatamente después de su uso o cuando el producto ha estado funcionando con la batería durante un período prolongado. Antes de extraer la batería apague la cámara y deje enfriar la batería.
- Deje de usar la batería inmediatamente si observa cualquier cambio en la misma, como decoloración o deformación.

Tome las medidas de precaución adecuadas al manipular el cargador

- Manténgalo seco. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar fuego o descargas eléctricas.
- No realice cortos circuitos en los terminales del cargador. Si se hace caso omiso de esta precaución, podría resultar que el cargador se sobrecaliente o sufra daños.
- Use un paño seco para quitar el polvo de las partes de metal de la clavija. El uso de forma continua en esas condiciones podría ocasionar incendios.
- No se acerque al cargador durante tormentas eléctricas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No manipule la clavija o el cargador con las manos mojadas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No lo utilice con adaptadores o convertidores de viaje diseñados para convertir de un voltaje a otro o con inversores CC/CA. En caso de no seguir estas precauciones se podrían producir daños en el producto, como sobrecalentamiento o incendios.



Utilice cables apropiados

Al conectar cables a los conectores de entrada y salida, utilice solamente cables suministrados o vendidos por Nikon para tal propósito, para cumplir así con las normativas del producto.



CD-ROMs

Los CD-ROMs que contienen software o manuales, no deben reproducirse en equipos de CD de audio. La reproducción de CD-ROMs en un reproductor de CD de audio puede provocar perdida de la audición o daños al equipo.

Avisos

- No está permitido reproducir, transmitir, transcribir, guardar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma, de cualquier forma o por cualquier medio, ninguna parte de los manuales suministrados con este producto sin autorización previa por escrito de Nikon.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en estos manuales en cualquier momento y sin previo aviso.
- Nikon no asume ninguna responsabilidad por daños derivados del uso de este producto.
- Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar que la información contenida en estos manuales sea precisa y completa, le rogamos comunicar cualquier error u omisión al representante de Nikon de su zona (las direcciones se suministran por separado).

Aviso para los clientes de Canadá

PRECAUCIÓN

Este aparato digital de la clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

ATENCIÓN

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avisos para los clientes de Europa

PRECAUCIÓN

RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES REEMPLAZADA POR EL TIPO INCORRECTO. DESECHE LAS BATERÍAS UTILIZADAS DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES.

Este símbolo indica que este producto se debe desechar por separado.



La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No las tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Este símbolo en la batería indica que ésta se debe desechar por separado.



La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Todas las baterías, lleven este símbolo o no, se han diseñado para desecharse por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No las tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Avisos para los clientes de EE.UU.

El cargador de la batería

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES—GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PELIGRO—PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Para la conexión a una fuente que no sea la de los EEUU, utilice si es necesario un adaptador de conexión con la configuración adecuada para la toma de corriente. Este cargador debe estar correctamente orientado en una posición vertical o de montaje en suelo.

Declaración sobre interferencias con radiofrecuencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la sección 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido establecidos para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no es posible garantizar que en una determinada instalación no habrá interferencias. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o más de las medidas siguientes:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito distinto a aquél al que el receptor esté conectado.
- Consulte al proveedor o a un técnico de radio/televisión experimentado.



PRECAUCIONES

Modificaciones

La FCC exige que se le notifique al usuario que la realización de cambios o modificaciones en este dispositivo no expresamente aprobados por Nikon Corporation puede invalidar el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cables de interfaz

Utilice los cables de interfaz vendidos o suministrados por Nikon para este equipo. El uso de otros cables de interfaz puede exceder los límites para un dispositivo clase B establecidos en la sección 15 del Reglamento de la FCC.

Aviso para los clientes del Estado de California

ADVERTENCIA: La manipulación del cable de este producto puede exponerlo a plomo, una sustancia química que el Estado de California ha determinado que produce defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. *Lávese las manos después de manipular el cable.*

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, EE.UU.
Tel.: 631-547-4200

Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

Tenga en cuenta que el solo hecho de poseer material que ha sido copiado o reproducido digitalmente mediante un escáner, una cámara digital u otro dispositivo, puede ser sancionado por la ley.

- **Artículos cuya copia o reproducción está prohibida por la ley**
  No está permitido copiar ni reproducir billetes, monedas, valores, bonos del estado o bonos del gobierno local, aun cuando dichas copias o reproducciones lleven impresa la mención "Copia."

  Está prohibida la copia o reproducción de billetes, monedas o valores que estén en circulación en otro país.

  Salvo que se obtenga una autorización previa del gobierno, se prohíbe copiar o reproducir sellos o postales no utilizados emitidos por el gobierno.

  Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el gobierno, así como de documentos legales certificados.

- **Limitaciones sobre cierto tipo de copias y reproducciones**
  Las autoridades establecen ciertas limitaciones sobre la copia o reproducción de títulos emitidos por empresas privadas (acciones, letras de cambios, cheques, certificados de regalos, etc.), bonos de transporte o billetes, excepto cuando se necesita un mínimo de copias para el uso profesional de una empresa. Asimismo, se prohíbe la copia o reproducción de pasaportes emitidos por el gobierno, licencias emitidas por organismos públicos y privados, documentos de identidad y pases, tales como bonos o cupones de comida.

- **Cumplimiento de los avisos sobre los derechos de autor**
  La copia o reproducción de trabajos creativos protegidos por derechos de autor, tales como libros, música, pinturas, grabados, reproducciones impresas, mapas, dibujos, películas y fotografías, está regida por leyes de derechos de autor nacionales e internacionales. No utilice este producto para realizar copias ilegales o para infringir las leyes de derechos de autor.

Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos

Tenga presente que al borrar imágenes o formatear tarjetas de memoria u otros dispositivos de almacenamiento de datos, no se eliminan por completo los datos originales. Los archivos eliminados se pueden recuperar algunas veces de los dispositivos de almacenamiento desechados utilizando un software comercialmente disponible, resultando en un uso malicioso de los datos de imágenes personales. Garantizar la privacidad de tales datos es responsabilidad del usuario.

Antes de deshacerse de un dispositivo de almacenamiento de datos o venderlo a terceras personas, borre todos los datos utilizando un software de eliminación de datos o formatéelo y vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información privada (por ejemplo, imágenes del cielo). Asegúrese también de reemplazar las imágenes seleccionadas para el preajuste manual del balance de blancos (🕮 90). Se debe tener cuidado, para evitar lesiones, al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon

Las cámaras Nikon están diseñadas con los más altos estándares e incluyen circuitos electrónicos complejos. Sólo los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluyendo los cargadores, baterías, adaptadores de CA y accesorios para el flash) certificados por Nikon para ser utilizados específicamente con esta cámara digital Nikon están diseñados para funcionar dentro de los márgenes de seguridad y de operación de estos circuitos electrónicos.

El uso de accesorios electrónicos que no sean Nikon, podría estropear la cámara y anular su garantía. El uso de baterías de iones de litio recargables fabricadas por terceros, es decir desprovistas de la marca holográfica de Nikon mostrada a la derecha, puede interferir con el funcionamiento normal de la cámara o hacer que las baterías se recalienten, se enciendan, rompan o sufran fugas.

Para obtener más información sobre los accesorios Nikon, póngase en contacto con el distribuidor Nikon local autorizado.

AVC Patent Portfolio License

ESTE PRODUCTO TIENE LICENCIA DE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE CONSUMO PARA (i) CODIFICAR VÍDEO CUMPLIENDO LA NORMA AVC ("VÍDEO AVC") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC CODIFICADO PREVIAMENTE EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL O NO COMERCIAL Y/U OBTENIDO DE PROVEEDORES AUTORIZADOS PARA SUMINISTRAR VÍDEO AVC. NO SE OTORGA LICENCIA IMPLÍCITA PARA NINGÚN OTRO USO. PUEDE ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL EN MPEG LA, L.L.C. CONSULTE *http://www.mpegla.com*

Antes de tomar fotografías importantes

Antes de tomar fotografías en acontecimientos importantes (por ejemplo, en bodas o cuando se vaya de viaje), haga unas tomas de prueba para asegurarse de que la cámara funciona normalmente. Nikon no se hará responsable de daños o pérdidas económicas que puedan resultar por el mal funcionamiento del producto.

Formación para la toda la vida

Como parte del compromiso que Nikon ha asumido para ofrecer asistencia y formación permanente sobre sus productos bajo el lema "Formación para toda la vida", en los siguientes sitios web se puede acceder a información en línea que se actualiza de forma periódica:

- **Para los usuarios de EE.UU.**: *http://www.nikonusa.com/*
- **Para los usuarios de Europa y África**: *http://www.europe-nikon.com/support/*
- **Para los usuarios de Asia, Oceanía y Oriente Medio**: *http://www.nikon-asia.com/*

Visite estos sitios para mantenerse actualizado y conocer la información más reciente sobre productos, consejos, respuestas a preguntas frecuentes (FAQs) y recomendaciones generales sobre fotografía e imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona. Visite la siguiente dirección URL para encontrar información de contacto: *http://imaging.nikon.com/*

Introducción

Visión general

Gracias por adquirir una cámara digital réflex (SLR) de objetivo único Nikon. Para sacarle el máximo partido a la cámara, asegúrese de leer atentamente todas las instrucciones y guárdelas en un lugar accesible para que todas las personas que utilicen el producto puedan leerlas.

Símbolos y convenciones

Para facilitar la búsqueda de la información que necesite, se han utilizado los siguientes símbolos y convenciones:

✔	Este icono indica las precauciones; información que debería leer antes de utilizar la cámara para no estropearla.
✎	Este icono indica las notas; información que debería leer antes de utilizar la cámara.
🕮	Este icono indica las referencias a otras páginas en este manual.

✔ Utilice solamente accesorios de la marca Nikon

Sólo los accesorios de la marca Nikon, certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con su cámara digital Nikon, están diseñados y aprobados para operar en conformidad con los requerimientos de operación y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y SE INVALIDARÍA LA GARANTÍA NIKON.

✔ Mantenimiento de la cámara y accesorios

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un servicio técnico Nikon autorizado inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres a cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como por ejemplo los objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

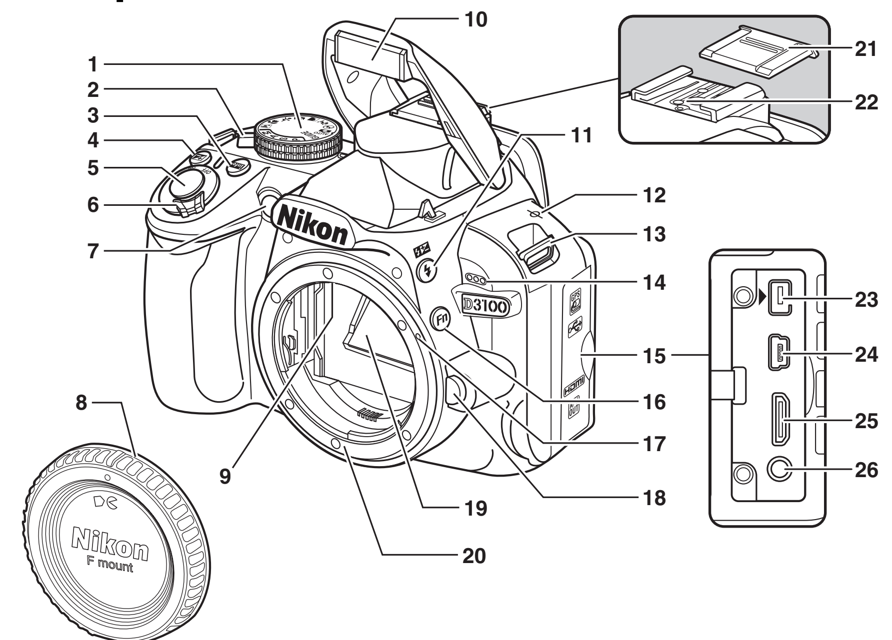
✎ Ajustes de la cámara

Las explicaciones de este manual asumen que se utilizan los ajustes predeterminados.

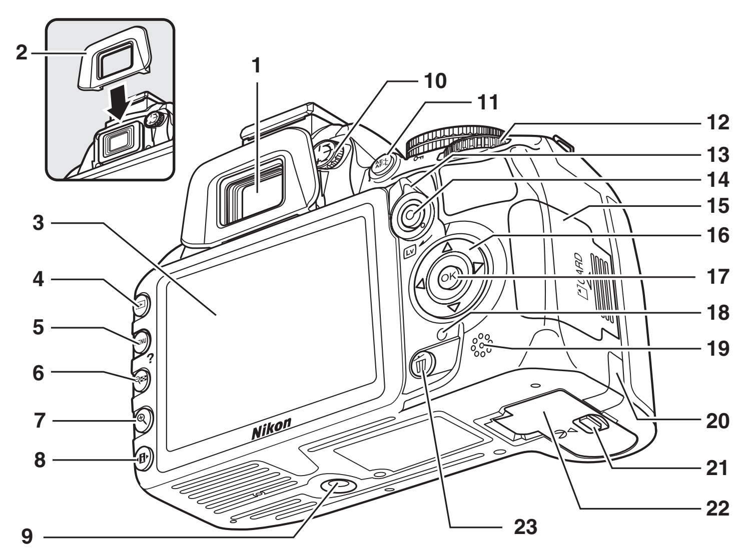
Conozca la cámara

Tómese unos minutos para familiarizarse con los controles y pantallas de la cámara. Quizá le resulte útil marcar esta sección y consultarla según vaya leyendo el resto del manual.

El cuerpo de la cámara



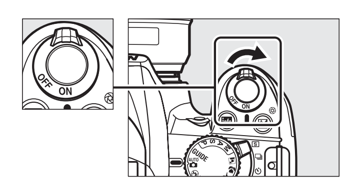
1	Dial de modo 4
2	Selector del modo de disparador 5, 53
3	Botón info (información) ... 7, 41
4	Botón ± (compensación de exposición) .... 82 Botón ⊛ (diafragma) .... 77 Botón de compensación de flash 84
5	Disparador 27
6	Interruptor principal 3
7	Luz de ayuda de AF .... 57 Luz del disparador automático .... 54 Luz de reducción de ojos rojos 69
8	Tapa del cuerpo
9	Contactos CPU
10	Flash incorporado 67
11	Botón ⚡ (modo de flash) ..... 67 Botón ⚡± (compensación de flash) 84
12	Marca del plano focal (⊖) ... 63
13	Ojal para la correa de la cámara
14	Micrófono 46
15	Cubierta del conector
16	Botón Fn (función) 146
17	Marca de montaje 16
18	Botón de liberación del objetivo 17
19	Espejo 182
20	Montura del objetivo 63
21	Tapa de la zapata de accesorios 172
22	Zapata de accesorios (para las unidades de flash opcionales) 172
23	Terminal de accesorios 177
24	Conector USB Conexión a un ordenador .... 116 Conexión a una impresora 117
25	Conector HDMI con mini clavija 127
26	Conector A/V 126



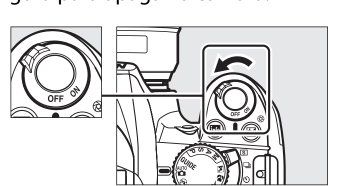
1	Ocular del visor 54
2	Tapa del ocular
3	Pantalla Visualización de ajustes ...... 6 Live view .... 37 Visualización de imágenes .... 30 Reproducción a pantalla completa 99
4	Botón ▶ (reproducción) 30, 99
5	Botón MENU (menú) 11, 129
6	Botón ⊖▦ (miniatura/alejar reproducción) .... 105 Botón ? (ayuda) 11
7	Botón ⊕ (acercar reproducción) 107
8	Botón ‹i› (edición de información) 6
9	Rosca para el trípode
10	Control de ajuste dióptrico ... 22
11	Botón AE-L AF-L (AE-L/AF-L) ... 61, 146 Botón O‑π (proteger) 108
12	Dial de control 8
13	Interruptor Live view 37, 45
14	Botón de grabación de vídeo 46
15	Tapa de la ranura para tarjeta de memoria 20
16	Multiselector 12
17	Botón ⓚ (Acep.) 12
18	Indicador de acceso a la tarjeta de memoria 20, 26
19	Altavoz 49
20	Tapa del conector de alimentación para el conector de alimentación opcional 178
21	Pestillo de la cubierta del compartimento de la batería 15
22	Tapa del compartimento de la batería.................................. 15
23	Botón 🗑 (eliminar) Eliminación de imágenes ... 31 Eliminación de imágenes durante la reproducción ... 109

El interruptor principal

Gire el interruptor principal como se muestra en la figura para encender la cámara.

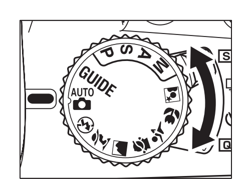


Gire el interruptor principal como se muestra en la figura para apagar la cámara.



Dial de modo

La cámara ofrece los siguientes modos de disparo y el modo GUIDE:





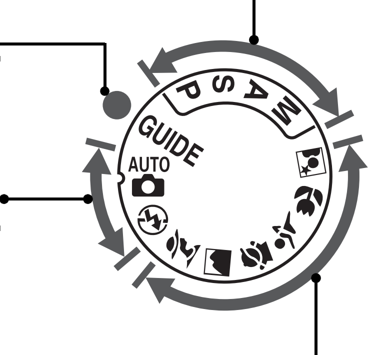
Modos P, S, A y M
Seleccione estos modos para el control total sobre los ajustes de la cámara.

- **P—Auto. programado** (□ 74)
- **S—Auto. prior. obturación** (□ 75)
- **A—Auto. prior. diafragma** (□ 76)
- **M—Manual** (□ 77)

Modo GUIDE (□ 33)
Tome y vea imágenes así como también realice ajustes con la ayuda de la guía en pantalla.

Modos automáticos
Seleccione estos modos para fotografías simples, apunte y dispare.

- **Automático** (□ 23)
- **Auto. (flash apagado)** (□ 23)



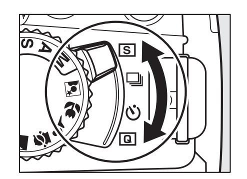
Modos de escena
La cámara automáticamente optimiza los ajustes que sean adecuados para la escena seleccionada con el dial de modo. Seleccione la opción que sea más adecuada para la escena que está fotografiando.

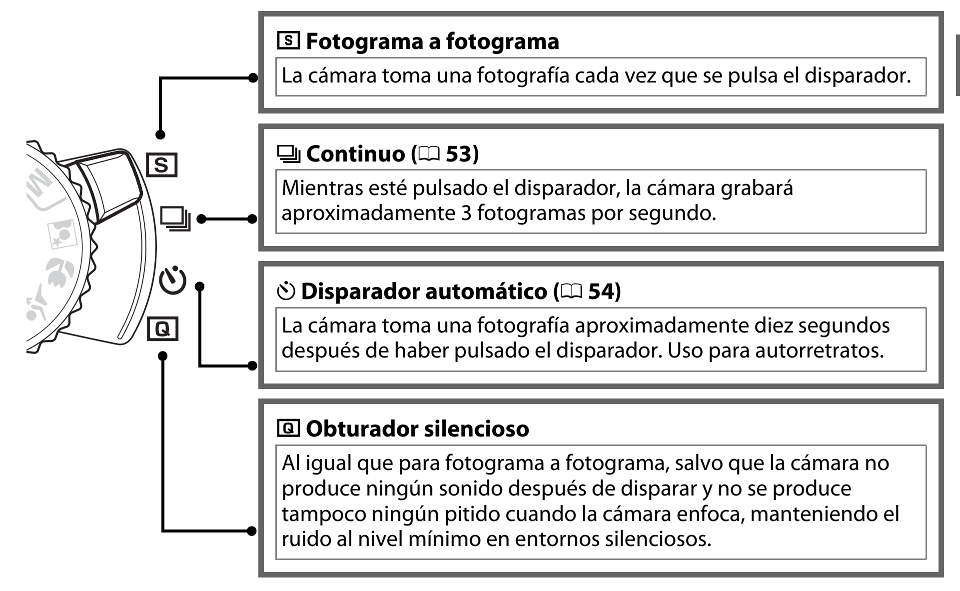
- **Retrato** (□ 28)
- **Paisaje** (□ 28)
- **Niño** (□ 29)
- **Deportes** (□ 29)
- **Macro** (□ 29)
- **Retrato nocturno** (□ 29)

Selector automático de escenas (Live view)
Al seleccionar live view en el modo o se habilita la selección automática de escenas ("selector automático de escenas"; □ 41) cuando se use el autofoco.

Selector del modo de disparador

Use el selector del modo de disparador para seleccionar los siguientes modos:





S Fotograma a fotograma

La cámara toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador.

Continuo (53)

Mientras esté pulsado el disparador, la cámara grabará aproximadamente 3 fotogramas por segundo.

Disparador automático (54)

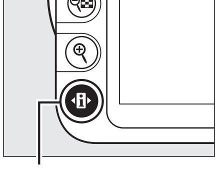
La cámara toma una fotografía aproximadamente diez segundos después de haber pulsado el disparador. Uso para autorretratos.

Q Obturador silencioso

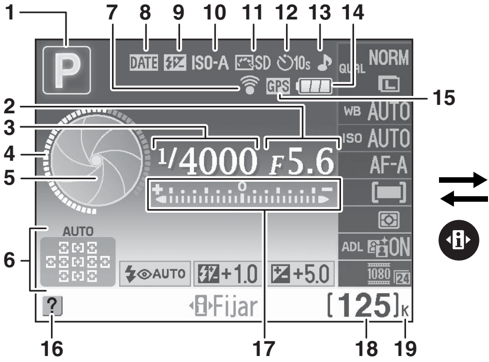
Al igual que para fotograma a fotograma, salvo que la cámara no produce ningún sonido después de disparar y no se produce tampoco ningún pitido cuando la cámara enfoca, manteniendo el ruido al nivel mínimo en entornos silenciosos.

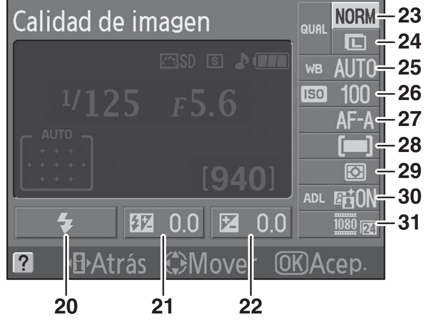
Pantalla de información

Los ajustes de la cámara se pueden visualizar y ajustar en la pantalla de información. Pulse una vez el botón ⓘ para ver los ajustes, y púlselo nuevamente para realizar cambios en los ajustes. Marque los elementos con el multiselector y, a continuación, pulse OK para visualizar las opciones del elemento marcado.



Botón ⓘ





1 Modo de disparo
- automático/ auto. (flash apagado) 23
- Modos de escena 28
- Modo Guía 33
- **P**, **S**, **A** y **M** 73

2 Diafragma (número f) 76, 77

3 Velocidad de obturación 75, 77

4 Indicador de la velocidad de obturación.............................7

5 Indicador de diafragma..........7

6 Indicador de AF de zona automática 58
Indicador de seguimiento 3D 58
Punto de enfoque................. 60

7 Indicador de conexión de Eye-Fi 150

8 Indicador de impresión de fecha 147

9 Indicador de flash manual ... 135
Indicador de compensación de flash para los flashes opcionales 175

10 Indicador de la sensibilidad ISO automática 132

11 Picture Control 94

12 Modo de disparador 5, 53

13 Indicador del “pitido” 144

14 Indicador de la batería 23

15 Indicador de conexión GPS 98

16 Icono de ayuda....................192

17 Indicador de exposición 77
Indicador de compensación de exposición 82
Telémetro electrónico........144

18 Número de exposiciones restantes 24

19 “K” (aparece cuando en la memoria queda espacio para más de 1000 exposiciones) 24

20 Modo del flash 68

21 Compensación del flash...... 83

22 Compensación de la exposición 81

23 Calidad de imagen................ 64

24 Tamaño de imagen 66

25 Balance de blancos............... 87

26 Sensibilidad ISO..................... 71

27 Modo de enfoque 38, 55

28 Modo de zona de AF 58

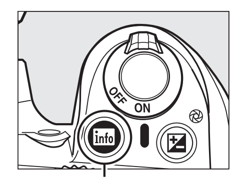
29 Medición 79

30 D-Lighting activo 85

31 Tamaño de fotograma de vídeo 47

Ocultar la información de disparo

Para apagar la pantalla, pulse el botón info. Tenga en cuenta que la pantalla se apaga automáticamente mientras se pulsa el disparador o si no se realiza ninguna operación durante 8 segundos (para obtener información sobre cómo elegir el tiempo que permanecerá encendida la pantalla, consulte **Tempor. apag. auto.** en la página 143). La pantalla de información se puede recuperar pulsando nuevamente el botón info.



Botón info



Pantalla de información



Pantalla apagada

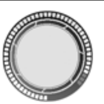
Al girar la cámara

Al girar la cámara 90 °, la información del disparo gira también para coincidir con la orientación de la cámara.



Indicadores de velocidad de obturación y diafragma

Estos indicadores proporcionan indicaciones visuales de la velocidad de obturación y del diafragma.

Velocidad de obturación rápida, diafragma abierto (número-f pequeño). 	*Velocidad de obturación lenta, diafragma cerrado (número-f grande).* 

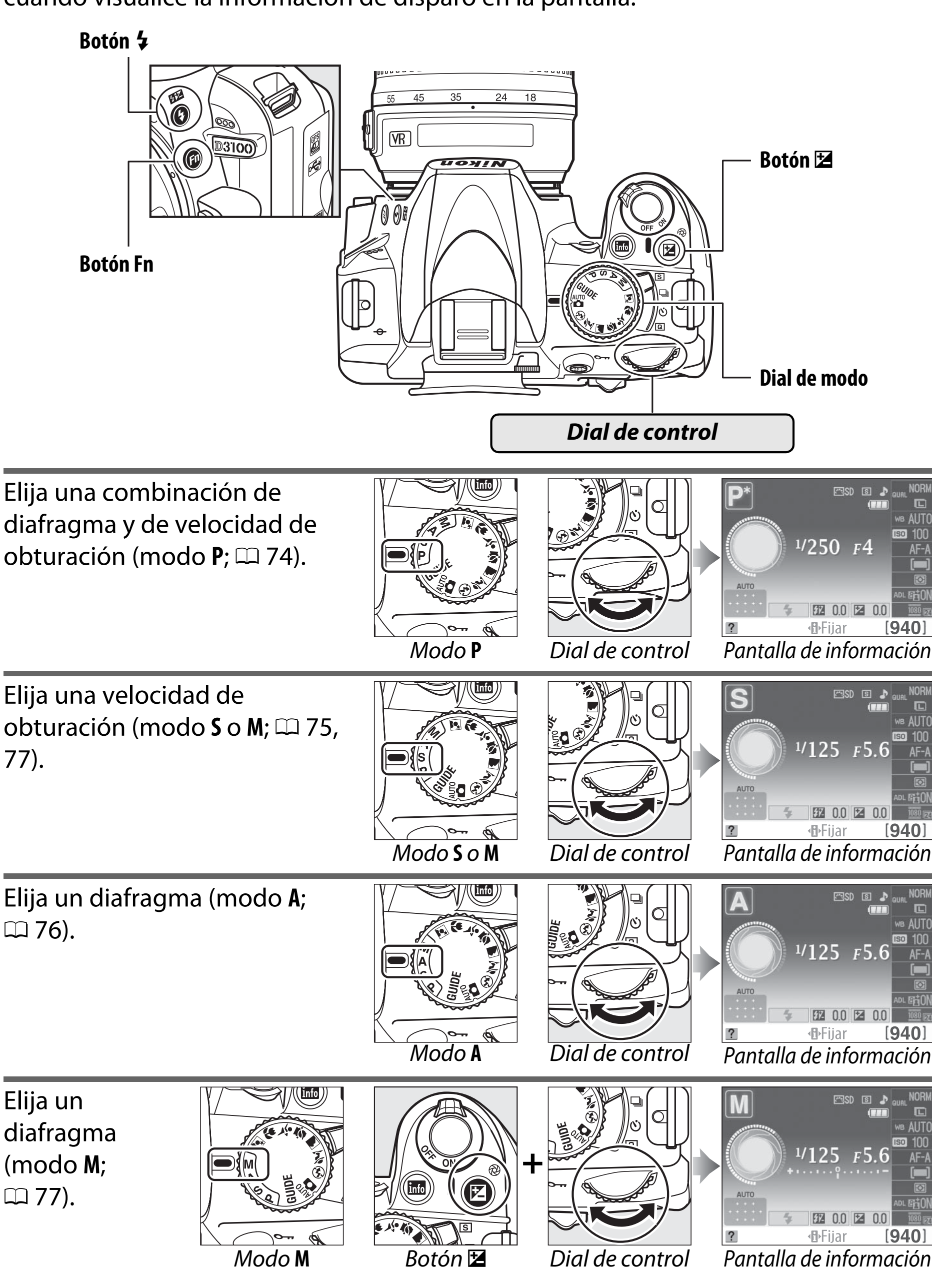
Mientras gira el dial de modo, esta visualización es reemplazada por una imagen del dial de modo.

Consulte también

Para obtener información sobre cómo elegir un diseño para la pantalla de información, consulte **Formato visual. info.**, (🕮 137). Para obtener información sobre si elegir o no que la información se visualice cuando se pulse el disparador; consulte **Pantalla info. auto.** (🕮 139).

Dial de control

El dial de control se puede utilizar con otros controles para realizar diversos ajustes cuando visualice la información de disparo en la pantalla.



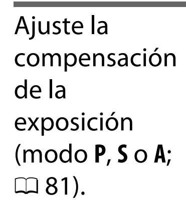
Elija una combinación de diafragma y de velocidad de obturación (modo **P**; 🕮 74).

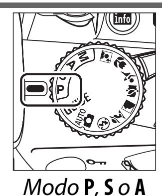
Elija una velocidad de obturación (modo **S** o **M**; 🕮 75, 77).

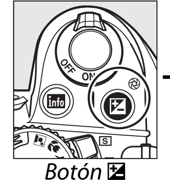
Elija un diafragma (modo **A**; 🕮 76).

Elija un diafragma (modo **M**; 🕮 77).

Ajuste la compensación de la exposición (modo **P**, **S** o **A**; 🕮 81).


Modo **P**, **S** o **A**


Botón ☒

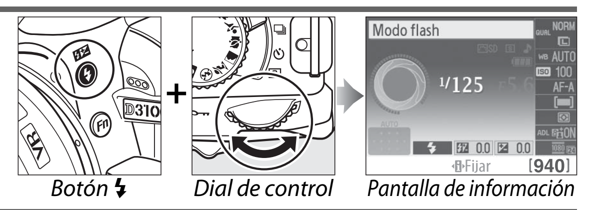

Dial de control





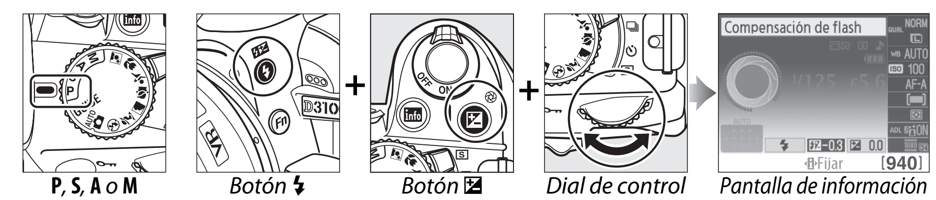
Pantalla de información

Elija un modo de flash (🕮 68).



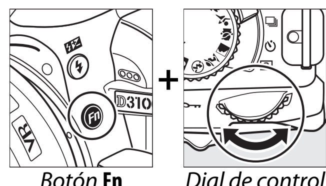
Botón ϟ Dial de control Pantalla de información

Ajuste la compensación de flash (modo **P**, **S**, **A** o **M**; 🕮 83).

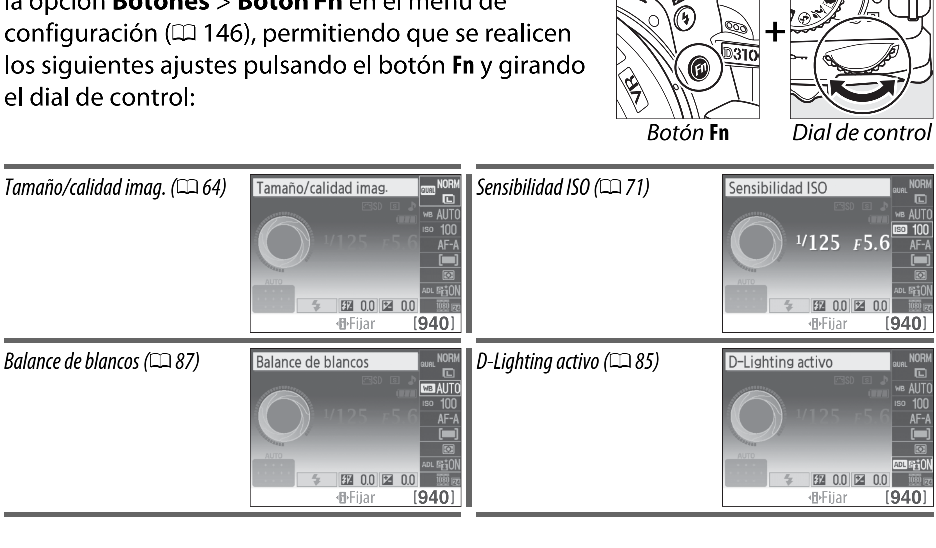


P, **S**, **A** o **M** Botón ϟ Botón ☒ Dial de control Pantalla de información

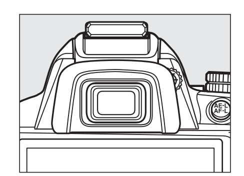
La función del botón **Fn** se puede seleccionar usando la opción **Botones** > **Botón Fn** en el menú de configuración (🕮 146), permitiendo que se realicen los siguientes ajustes pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control:

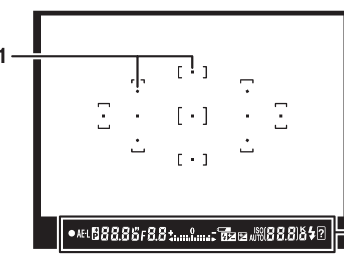


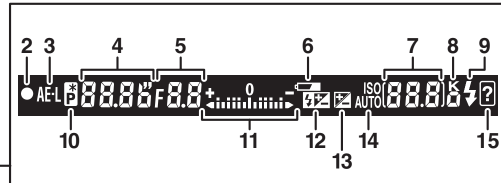
Botón **Fn** Dial de control



El visor







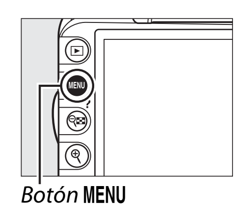
1. Puntos de enfoque 60
2. Indicador de enfoque 26, 63
3. Indicador de bloqueo de la autoexposición (AE).......... 80
4. Velocidad de obturación 75, 77
5. Diafragma (número f) 76, 77
6. Indicador de la batería......... 23
7. Número de exposiciones restantes 24
   Número de tomas restantes antes de que se llene la memoria intermedia 53
   Indicador de grabación de balance de blancos............ 90
   Valor de compensación de exposición 81
   Valor de compensación de flash...................................... 83
   Sensibilidad ISO..................... 71
8. "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para más de 1000 exposiciones) 24
9. Indicador de flash listo.........27
10. Indicador de programa flexible 74
11. Indicador de exposición 77
    Pantalla de compensación de exposición............................82
    Telémetro electrónico..........63
12. Indicador de compensación de flash 83
13. Indicador de compensación de exposición......................81
14. Indicador de la sensibilidad ISO automática 132
15. Indicador de advertencia...192

El visor

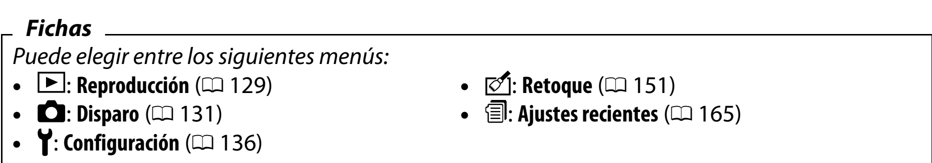
El tiempo de respuesta y el brillo del visor pueden variar dependiendo de la temperatura.

Menús de la cámara

Desde los menús de la cámara se puede acceder a la mayoría de las opciones de disparo, reproducción y configuración. Para ver los menús, pulse el botón MENU.



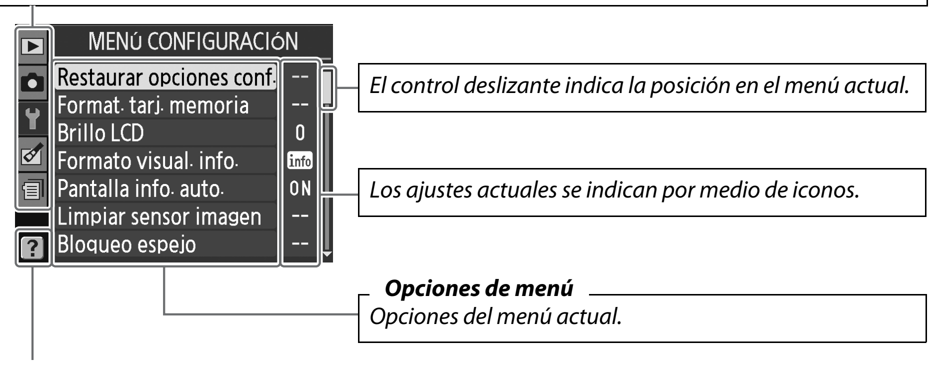
Botón MENU



Fichas

Puede elegir entre los siguientes menús:

- ▶: **Reproducción** (📖 129)
- 📷: **Disparo** (📖 131)
- Y: **Configuración** (📖 136)
- ✍: **Retoque** (📖 151)
- ☰: **Ajustes recientes** (📖 165)



El control deslizante indica la posición en el menú actual.

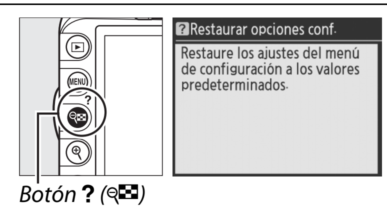
Los ajustes actuales se indican por medio de iconos.

Opciones de menú

Opciones del menú actual.

?

Si se muestra un icono ? en la esquina inferior izquierda de la pantalla, significa que se puede obtener ayuda pulsando el botón **?** *(🔍). Mientras se mantiene pulsado el botón, se visualiza una descripción de la opción o del menú seleccionado en ese momento. Pulse* ▲ *o* ▼ *para desplazarse a través de la pantalla.*



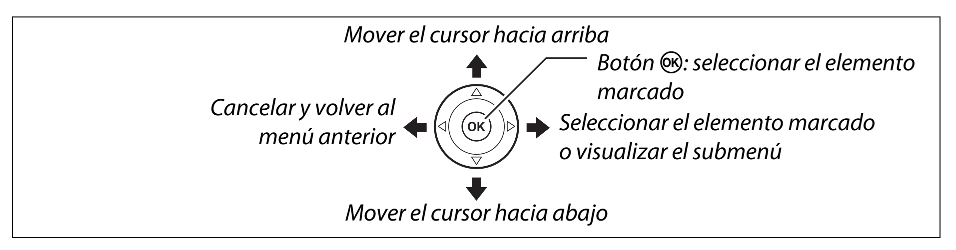
Botón **?** *(🔍)*

Modo Guía

Para visualizar la guía en pantalla, gire el dial de modo hacia GUIDE (📖 33).

Uso de los menús de la cámara

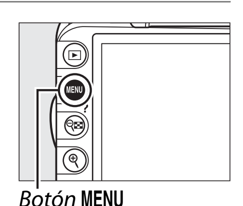
Para desplazarse por los menús de la cámara se utiliza el multiselector y el botón ®.



Siga el procedimiento que se describe a continuación para desplazarse por los menús.

1 Visualice los menús.

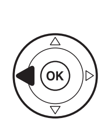
Pulse el botón MENU para visualizar los menús.



Botón MENU

2 Marque el icono del menú actual.

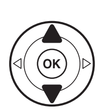
Pulse ◀ para marcar el icono del menú actual.



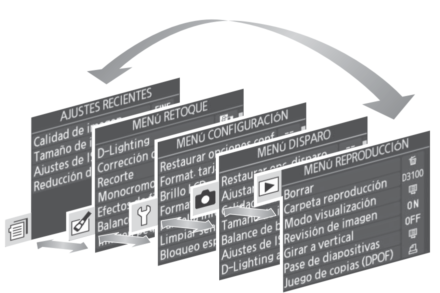


3 Seleccione un menú.

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el menú que desee.



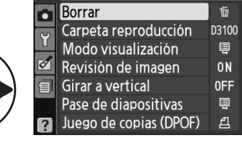




4 Sitúe el cursor en el menú seleccionado.

Pulse ▶ para situar el cursor en el menú seleccionado.

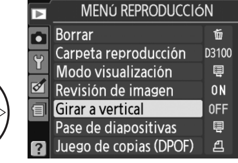




5 Marque un elemento del menú.

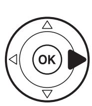
Pulse ▲ o ▼ para marcar un elemento del menú.

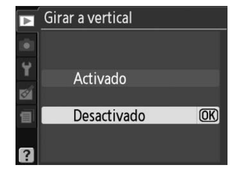




6 Visualice las opciones.

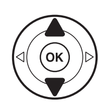
Pulse ▶ para visualizar las opciones para el elemento de menú seleccionado.

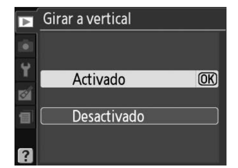




7 Marque una opción.

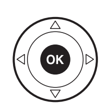
Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción.





8 Seleccione el elemento marcado.

Pulse ⓞ para seleccionar el elemento marcado. Para salir sin seleccionar ningún elemento, pulse el botón MENU.



Tenga en cuenta lo siguiente:

- Los elementos del menú que aparecen en gris no están disponibles.
- Aunque pulsar ▶ generalmente tiene el mismo efecto que pulsar ⓞ, en algunas ocasiones la selección sólo se puede realizar pulsando ⓞ.
- Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad (🕮 27).

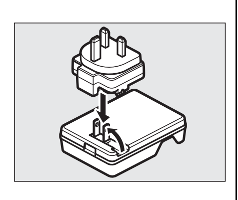
Primeros pasos

Cargue la batería

La cámara funciona con una batería recargable de iones de litio EN-EL14 (suministrada). Para maximizar el tiempo de disparo, cargue la batería en el cargador MH-24 suministrado antes de utilizarla. Se necesita aproximadamente 1 hora y 30 minutos para cargar completamente la batería cuando no tiene carga.

Adaptador de clavija

Dependiendo del país o región donde adquirió el producto, el cargador podría incluir un adaptador de clavija. La forma del adaptador varía dependiendo del país o región donde se adquirió. Si se suministra un adaptador de clavija, levante la clavija para el muro y conecte el adaptador de clavija como se muestra en la figura de la derecha, asegúrese de insertar completamente la clavija. No intente extraer el adaptador de clavija a la fuerza ya que podría averiarse el producto.

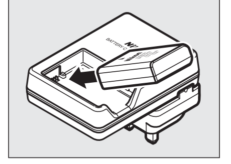


1 Quite la tapa de los terminales.

Quite la tapa de los terminales de la batería.

2 Inserte la batería.

Inserte la batería sobre el cargador como se muestra en la ilustración.

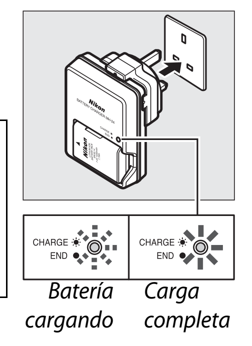


Batería cargando

Cargue la batería en interiores a una temperatura ambiente entre 5 a 35°C. La batería no cargará si la temperatura se encuentra por debajo de los 0 °C o por arriba de 60 °C.

3 Conecte el cargador.

La luz **CHARGE (CARGA)** parpadeará mientras se carga la batería.



Batería cargando *Carga completa*

Durante la carga

No mueva el cargador ni toque la batería durante la carga. De no seguir esta precaución podría resultar que en muy raras ocasiones el cargador muestre que la carga se ha completado cuando la batería se encuentra en realidad parcialmente cargada. Extraiga y vuelva a insertar la batería para iniciar nuevamente la carga.

4 Extraiga la batería cuando la carga haya finalizado.

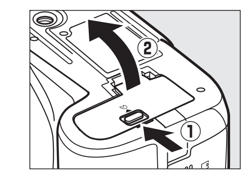
La carga finaliza cuando la luz **CHARGE (CARGA)** deja de parpadear. Desconecte el cargador y extraiga la batería.

Inserte la batería

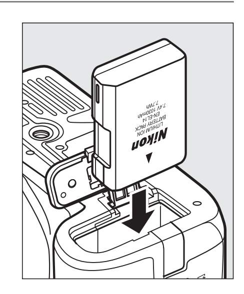
1 **Apague la cámara.**

> **Inserción y extracción de las baterías**
> Apague siempre la cámara antes de insertar o de extraer las baterías.

2 **Abra la tapa del compartimento de la batería.**
Deslice (①) y abra (②) la tapa del compartimento de la batería.

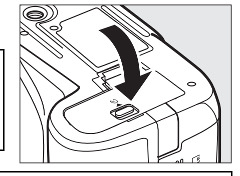


3 **Inserte la batería.**
Inserte la batería como se indica en la imagen de la derecha.



4 **Cierre la tapa del compartimento de la batería.**

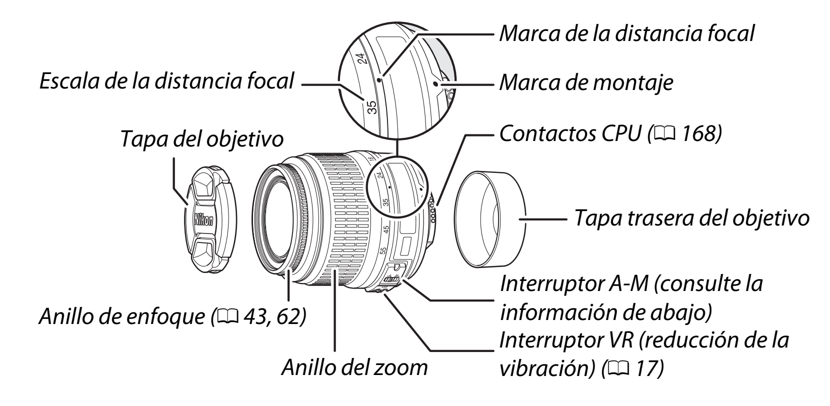
> **Extracción de la batería**
> Para quitar la batería, apague la cámara, abra la tapa del compartimento de la batería y extraiga la batería.



> **La batería y el cargador**
> *Lea y siga las advertencias y precauciones escritas en las páginas ix–x y 184–185 de este manual*. No use la batería en lugares donde la temperatura ambiente se encuentre por debajo de los 0°C o por arriba de 40°C; de lo contrario se podría averiar la batería o puede verse afectado el desempeño. La capacidad puede verse reducida y el tiempo de carga puede incrementarse si la temperatura de la batería se encuentra entre 0°C y 15°C y entre 45°C y 60°C. Si el indicador de **CHARGE (CARGA)** parpadea rápidamente durante la carga, confirme que la temperatura se encuentre dentro del rango correcto y después desenchufe el cargador y extraiga y vuelva a insertar la batería. Si el problema persiste, suspenda inmediatamente el uso y lleve la batería junto con el cargador a su distribuidor o a un centro de servicio autorizado de Nikon.
>
> No intente cargar una batería completamente cargada. Hacer caso omiso de esta precaución puede reducir el desempeño de la batería.
>
> Utilice el cargador solamente con baterías compatibles. Desconéctelo cuando no esté en uso.

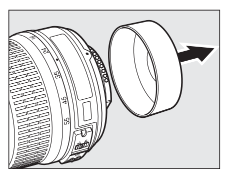
Coloque un objetivo

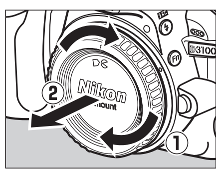
Se debe tener cuidado de que no entre polvo en la cámara al retirar el objetivo. En este manual se utiliza un objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR para fines ilustrativos.



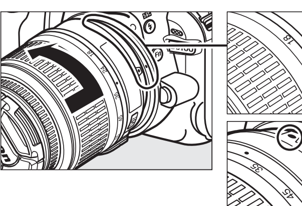
1 **Apague la cámara.**

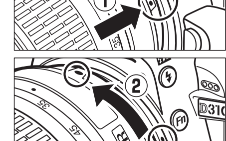
2 **Quite la tapa trasera del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.**





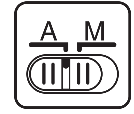
3 **Coloque el objetivo.**

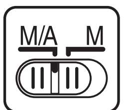




Alinee la marca de montaje del objetivo con la marca de montaje del cuerpo de la cámara, después sitúe el objetivo en la bayoneta de la cámara (①). Teniendo cuidado de no pulsar el botón de liberación del objetivo, gire el objetivo en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que encaje en su sitio (②).

Deslice el interruptor **A-M** hacia **A** (autofoco; si el objetivo cuenta con un interruptor **M/A-M**, seleccione **M/A** para autofoco con anulación manual).





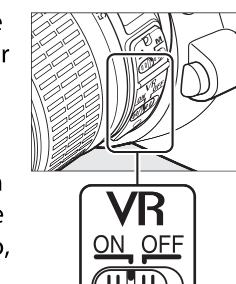
Autofoco

El autofoco es compatible solamente con objetivos AF-S y AF-I, los cuales están equipados con motores de autofoco. El autofoco no estará disponible con otros objetivos de AF (□ 167).

■ *Reducción de la vibración (VR)*

El objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR soporta la reducción de la vibración (VR), la cual reduce el desenfoque causado por el movimiento de la cámara aun cuando se encuentra en paneo, permitiendo bajar las velocidades del obturador en aproximadamente 3 EV en una distancia focal de 55 mm (mediciones de Nikon; los efectos varían dependiendo del usuario y de las condiciones de disparo).

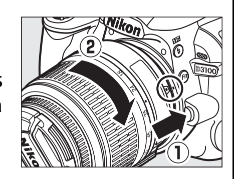
Para utilizar la reducción de vibración, deslice el interruptor de VR a la posición **ON**. La reducción de vibración se activa al pulsar el botón del disparador hasta la mitad, reduciendo los efectos del movimiento de la cámara en la imagen del visor y simplificando el proceso de encuadrar y enfocar el sujeto en el modo de autofoco y manual. Al panear la cámara, la reducción de vibración se aplica solo a los movimientos que no son parte del paneo (si se panea la cámara horizontalmente, por ejemplo, la reducción de vibración se aplicará solo a los movimientos verticales), haciendo mucho más fácil panear la cámara suavemente en un amplio arco.



La reducción de vibración se puede desactivar deslizando el interruptor de VR a la posición **OFF**. Desactive la reducción de vibración cuando la cámara esté asegurada firmemente sobre un trípode, pero déjela activada si la cabeza del trípode no está asegurada o cuando utilice un monópodo.

Desmontaje del objetivo

Asegúrese de que la cámara esté apagada cuando desmonte o cambie el objetivo. Para desmontar el objetivo, mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (①) al mismo tiempo que lo gira en el sentido de las agujas del reloj (②). Después de desmontar el objetivo, vuelva a colocar la tapa del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.



Objetivos con CPU con anillos de diafragmas

En el caso de objetivos con CPU que cuentan con un anillo de diafragmas (🕮 168), bloquee el diafragma en el ajuste mínimo (número f más grande).

Reducción de la vibración

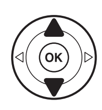
No apague la cámara ni quite el objetivo mientras se efectúa la reducción de la vibración. Si se corta la alimentación del objetivo mientras se efectúa la reducción de la vibración, el objetivo podría producir un ruido metálico al moverlo. Esto no es un mal funcionamiento, y se puede corregir al reinstalar el objetivo y encender la cámara.
La reducción de la vibración se deshabilita mientras se carga el flash incorporado. Cuando se activa la reducción de la vibración, la imagen del visor puede estar difuminada después de haber accionado el disparador. Esto no indica mal funcionamiento.

Configuración básica

Un diálogo de selección de idioma se visualizará la primera vez que se encienda la cámara. Elija un idioma y ajuste la fecha y la hora. No es posible tomar fotografías hasta que ajuste la hora y la fecha.

1 **Encienda la cámara.**
Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de idioma.

2 **Seleccione un idioma.**
Pulse ▲ o ▼ para marcar el idioma deseado y pulse ⓚ.



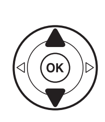


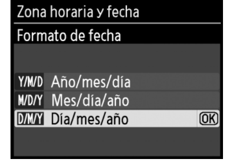
3 **Elija una zona horaria.**
Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de la zona horaria. Pulse ◀ o ▶ para marcar la zona horaria local (el campo **UTC** muestra la diferencia entre la zona horaria seleccionada y la hora universal coordinada, o UTC, en horas) y pulse ⓚ.



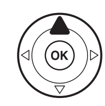


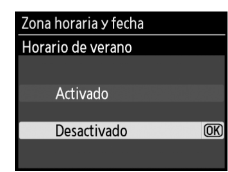
4 **Elija un formato de fecha.**
Pulse ▲ o ▼ para elegir el orden en el que se visualizará el año, el mes y el día. Pulse ⓚ para proceder con el siguiente paso.





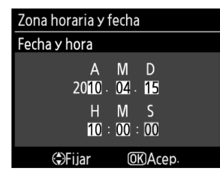
5 **Active o desactive el horario de verano.**
Aparecerán las opciones del horario de verano. De forma predeterminada el horario de verano está desactivado; si el horario de verano está en vigor en la zona horaria local, pulse ▲ para marcar **Activado** y pulse ⓚ.





6 **Ajuste la fecha y la hora.**
Aparece el cuadro de diálogo de la derecha. Pulse ◀ o ▶ para seleccionar un elemento, ▲ o ▼ para hacer un cambio. Pulse ⓚ para ajustar el reloj y salir al modo de disparo.





Menú de configuración

Las configuraciones de idioma y de fecha/hora se pueden cambiar en cualquier momento utilizando las opciones **Idioma (Language)** (□ 140) y **Zona horaria y fecha** (□ 139) en el menú de configuración.

La batería del reloj

El reloj de la cámara funciona con una fuente de alimentación independiente y recargable, que se carga según sea necesario cuando la batería principal está instalada o cuando la cámara recibe energía mediante un conector de alimentación opcional EP-5A y un adaptador de CA EH-5a (□ 178). Tres días de carga le darán suficiente alimentación al reloj como para un mes. Si al encender la cámara se visualiza un mensaje de advertencia que le informa que no se ha configurado el reloj, la batería del reloj está agotada y el reloj ha sido reajustado. Configure el reloj con la fecha y hora correctas.

El reloj de la cámara

El reloj de la cámara es menos preciso que la mayoría de los relojes domésticos. Compare y ajuste el reloj de la cámara periódicamente con otros relojes más precisos y reajuste según sea necesario.

Inserte una tarjeta de memoria

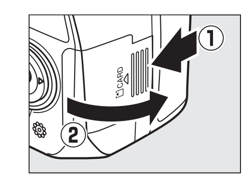
La cámara almacena las fotografías en tarjetas de memoria **S**ecure **D**igital (SD) (disponibles por separado; 🕮 177).

1 Apague la cámara.

> **Introducción y extracción de tarjetas de memoria**
> Apague siempre la cámara antes de introducir o extraer una tarjeta de memoria.

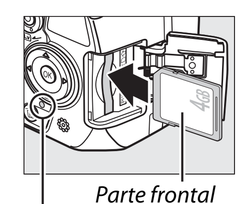
2 Abra la tapa de la ranura para tarjetas de memoria.

Deslice la tapa de la ranura para tarjetas hacia fuera (①) y abra la ranura para tarjetas (②).



3 Inserte la tarjeta de memoria.

Sostenga la tarjeta de memoria como se muestra a la derecha, deslícela hacia adentro hasta que haga clic en su lugar. El indicador de acceso de la tarjeta de memoria se encenderá durante unos segundos. Cierre la tapa de la ranura para tarjetas de memoria.



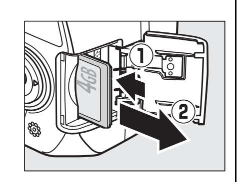
Parte frontal

Indicador de acceso

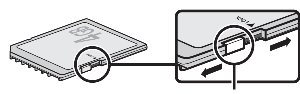
> **Introducción de las tarjetas de memoria**
> La cámara o la tarjeta pueden dañarse si se inserta la tarjeta de memoria al revés o en posición invertida. Asegúrese de insertar la tarjeta en la orientación correcta.

Si es la primera vez que va a usar la tarjeta de memoria en la cámara o si la tarjeta ha sido formateada en otro dispositivo, formatee la tarjeta de acuerdo al procedimiento descrito en la página 21.

> **Extracción de las tarjetas de memoria**
> Después de confirmar que la luz de acceso está apagada, apague la cámara, abra la tapa de la ranura para tarjetas de memoria y presione la tarjeta hacia dentro para expulsarla (①). La tarjeta de memoria se puede extraer con la mano (②).



> **Interruptor de protección contra escritura**
> Las tarjetas de memoria están equipadas con un interruptor de protección contra escritura para prevenir la pérdida de datos accidental. Cuando el interruptor está en la posición “lock”, no se puede grabar o borrar fotografías y no se puede formatear la tarjeta de memoria (se escuchará un pitido si intenta liberar el obturador). Para desbloquear la tarjeta de memoria, deslice el interruptor hacia la posición de “write”.



Interruptor de protección contra escritura

Formateo de la tarjeta de memoria

Es necesario formatear las tarjetas de memoria antes de usarlas por primera vez o después de haber sido formateadas en otros dispositivos. Formatee la tarjeta como se describe a continuación.

> **Formateo de las tarjetas de memoria**
> *Al formatear las tarjetas de memoria se borra permanentemente cualquier dato que pudieran contener*. Asegúrese de copiar cualquier fotografía u otro dato que desee mantener en su ordenador antes de proceder (🕮 115).

1 Encienda la cámara.

2 Visualice las opciones de formato.

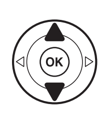
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Format. tarj. memoria** en el menú de configuración y pulse ▶. Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte la página 11.

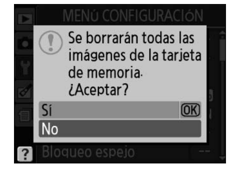


Botón MENU

3 Marque Sí.

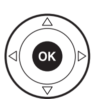
Par salir sin formatear la tarjeta de memoria, marque **No** y pulse ⓚ.

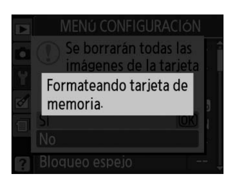




4 Pulse ⓚ.

Aparecerá el mensaje de la derecha mientras se esté formateando la tarjeta. *No extraiga la tarjeta de memoria ni retire ni desconecte la fuente de alimentación hasta que el formateo termine.*





> **Tarjetas de memoria**
> - Las tarjetas de memoria pueden estar calientes después de su uso. Tenga cuidado al extraer las tarjetas de memoria de la cámara.
> - Apague la alimentación antes de insertar o de extraer una tarjeta de memoria. No extraiga la tarjeta de memoria de la cámara, apague la cámara, o retire o desconecte la fuente de alimentación durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a un ordenador. De lo contrario podría resultar en perdida de datos o daños a la cámara o a la tarjeta.
> - No toque los terminales de las tarjetas con los dedos o con objetos de metal.
> - No las doble, deje caer ni las someta a golpes fuertes.
> - No aplique fuerza a la carcasa de la tarjeta. De lo contrario, podría dañar la tarjeta.
> - No exponga las tarjetas al agua, al calor, a altos niveles de humedad ni a la luz directa del sol.

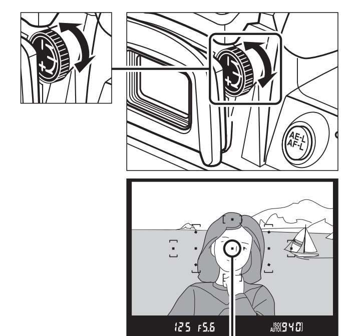
Ajuste el enfoque del visor

La cámara está equipada con un control de ajuste de dioptría que permite ajustar el visor según la visión individual de cada usuario. Compruebe que la imagen del visor está enfocada antes de encuadrar imágenes en el visor.

1 **Quite la tapa del objetivo.**

2 **Encienda la cámara.**

3 **Enfoque el visor.**
Gire el control de ajuste dióptrico hasta que la imagen del visor y el punto de enfoque estén enfocados. Al utilizar el control teniendo el ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos o las uñas en el ojo accidentalmente.



Punto de enfoque

> **Ajuste del enfoque del visor**
> Si no puede enfocar el visor con el método antes descrito, seleccione el autofoco de servo único (**AF-S**; □ 55), AF de punto único (**[▫]**; □ 58), y el punto de enfoque central (□ 60), y después encuadre un sujeto de alto contraste en el punto de enfoque central y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar la cámara. Con la cámara enfocada, utilice el control de ajuste dióptrico hasta que el sujeto esté enfocado claramente en el visor. Si es necesario, el enfoque del visor se puede ajustar aún más utilizando los objetivos de corrección opcionales (□ 176).

Fotografía y reproducción básicas

Fotografía “apunte y dispare” (Modos AUTO y ⊛)

Esta sección describe la forma de tomar fotografías en el modo AUTO (automático), que es un modo automático para “apuntar y disparar” en el que la mayoría de los ajustes son controlados por la cámara de acuerdo a las condiciones de disparo, y en el cual el flash se disparará automáticamente si el sujeto cuenta con poca iluminación. Para tomar fotografías con el flash apagado mientras deja la cámara bajo el control de otros ajustes, gire el dial de modo a la posición ⊛ para seleccionar el modo automático (flash apagado).

Paso 1: Encienda la cámara

1 Encienda la cámara.

Quite la tapa del objetivo y encienda la cámara. La pantalla de información se visualizará en la pantalla.

2 Compruebe el nivel de la batería.

Compruebe el nivel de la batería en la pantalla de información o en el visor (si la pantalla está apagada, pulse el botón i para ver la pantalla de información; si la pantalla no se enciende, la batería está agotada y se debe recargar).



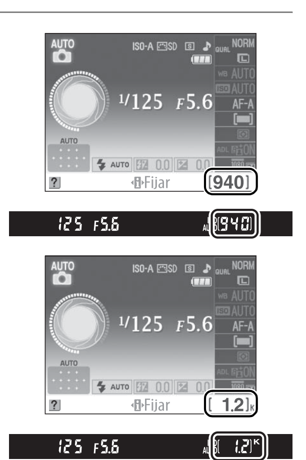
Pantalla de información	Visor	Descripción
▮▮▮	—	La batería está totalmente cargada.
▮▮	—	La batería está parcialmente descargada.
▮	▬	La batería se está agotando. Prepárese para cargar la batería o tenga una batería de repuesto totalmente cargada a la mano.
▮ (parpadea)	▬ (parpadea)	Batería agotada; se desactiva el disparador. Cargue o sustituya la batería.

Limpieza del sensor de imagen

La cámara hace vibrar el filtro de paso bajo que cubre el sensor de imagen para retirar el polvo cada vez que la cámara se encienda o se apague (□ 180).

3 Compruebe el número de exposiciones restantes.

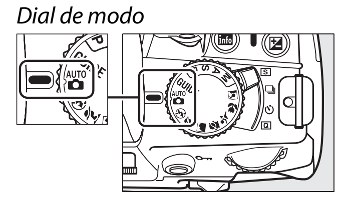
La pantalla de información y el visor muestran el número de fotografías que se pueden almacenar en la tarjeta de memoria (los valores superiores a 1000 se redondean al ciento más cercano; por ejemplo, los valores entre 1.200 y 1.299 se muestran como 1,2 K). Si se visualiza una advertencia que indica que no existe suficiente memoria para fotografías adicionales, inserte otra tarjeta de memoria (□ 20) o elimine algunas fotos (□ 31, 109).

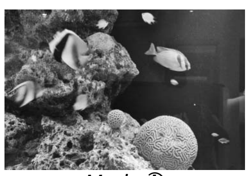


Paso 2: Seleccione el modo AUTO o ⊘

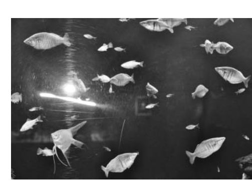
Para realizar un disparo donde el uso del flash está prohibido, para fotografiar niños, o para capturar la luz natural en condiciones de poca iluminación, gire el dial de modo hacia la posición ⊘. De lo contrario, gire el dial de modo a la posición AUTO.

Dial de modo





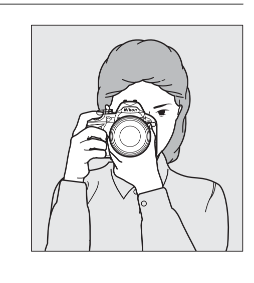
Modo ⊘



Modo AUTO

Paso 3: Encuadre la fotografía

1 Prepare la cámara.
Al encuadrar fotografías en el visor, sujete la empuñadura con la mano derecha y apoye el cuerpo de la cámara o el objetivo en su mano izquierda. Mantenga los codos ligeramente pegados al torso a modo de apoyo y coloque uno de sus pies medio paso adelante para mantener el equilibrio.

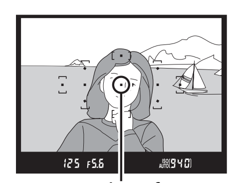


Al encuadrar fotografías con orientación vertical (retrato), sujete la cámara como se muestra a la derecha.



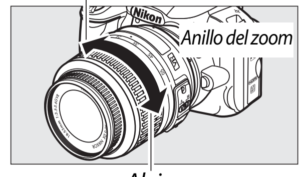
En el modo ⊘, las velocidades de obturación disminuyen cuando la iluminación es escasa; se recomienda el uso de un trípode.

2 Encuadre la fotografía.
Encuadre una fotografía en el visor con el sujeto principal en al menos uno de los 11 puntos de enfoque.



Punto de enfoque

Uso de un objetivo con zoom
Utilice el anillo del zoom para acercar el sujeto de manera tal que llene un área más grande del fotograma, o alejarlo para aumentar el área visible en la fotografía final (seleccione distancias focales mayores en la marca de escala de distancia focal del objetivo para acercar, distancias focales más cortas para alejar).

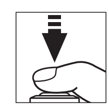


El objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR
En el caso del objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR, los cambios realizados en el zoom pueden alterar el diafragma máximo hasta a 1 1/3 EV. La cámara sin embargo toma esto automáticamente en consideración al establecer la exposición, y no se requiere ninguna modificación en los ajustes de la cámara después de ajustar el zoom.

Paso 4: Enfoque

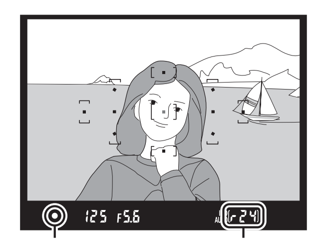
1 Pulse el disparador hasta la mitad.

Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. La cámara seleccionará automáticamente el punto de enfoque. Si el sujeto está escasamente iluminado, puede que surja el flash y podría encenderse la luz de ayuda de AF.



2 Revise los indicadores en el visor.

Cuando la operación de enfoque finaliza, los puntos de enfoque seleccionados serán resaltados brevemente, se escuchará un pitido (si no suena un pitido es porque el sujeto está moviéndose) y el indicador de enfoque (●) aparecerá en el visor.



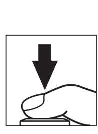
Indicador de enfoque *Capacidad de la memoria intermedia*

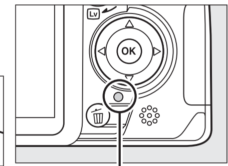
Indicador de enfoque	Descripción
●	El sujeto está enfocado.
● (parpadea)	La cámara no puede enfocar usando el autofoco. Consulte la página 56.

Mientras se pulsa el disparador hasta la mitad, se visualizará en el visor el número de exposiciones que se puede almacenar en la memoria intermedia ("r"; □ 53).

Paso 5: Dispare

Suavemente pulse el disparador completamente hasta el fondo para abrir el obturador y grabar la fotografía. El indicador de acceso localizado al lado de la tapa de la ranura para tarjeta de memoria se iluminará y la fotografía se visualizará en la pantalla durante unos cuantos segundos (la fotografía desaparecerá automáticamente de la pantalla al pulsar el disparador hasta la mitad). *No expulse la tarjeta de memoria, ni retire ni desconecte la fuente de alimentación hasta que la luz de acceso de la tarjeta de memoria se apague y la grabación haya finalizado.*





Indicador de acceso



El disparador

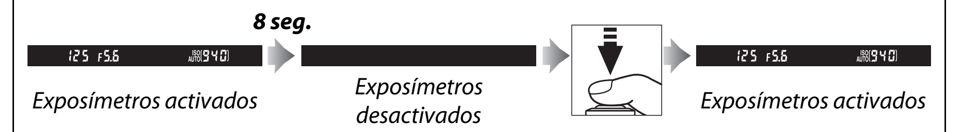
La cámara dispone de un disparador de dos fases. La cámara enfoca cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. Para tomar la fotografía, pulse el disparador completamente.



Enfoque: pulsar hasta la mitad *Disparo: pulsar el disparador por completo*

Desconexión automática del exposímetro

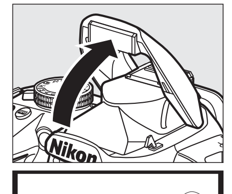
El visor y la pantalla de información se apagarán si no se lleva a cabo ninguna operación durante aproximadamente 8 segundos (desconexión automática del exposímetro), reduciendo el consumo de la batería. Pulse el disparador hasta la mitad para reactivar la pantalla. El retraso de la desconexión automática del exposímetro se puede seleccionar usando la opción **Tempor. apag. auto.** en el menú de configuración (🕮 143).



Exposímetros activados *Exposímetros desactivados* *Exposímetros activados*

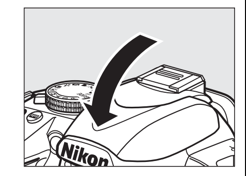
Flash incorporado

Si requiere iluminación adicional para obtener la exposición correcta en el modo AUTO, el flash incorporado se abre automáticamente cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. Si abre el flash, solamente podrá tomar fotografías cuando visualice el indicador de flash listo (⚡). Si el indicador de flash listo no aparece, significará que el flash se está cargando; quite el dedo brevemente del disparador e inténtelo nuevamente.





Para ahorrar energía de la batería cuando el flash no esté en uso, regréselo a su posición cerrada presionándolo delicadamente hacia abajo, hasta que el pestillo quede fijo en su sitio.



Fotografías creativas (Modos escena)

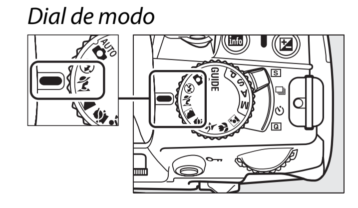
La cámara ofrece una selección de modos de “escena”. Al escoger un modo de escena se optimizan automáticamente los ajustes para adaptarse a la escena seleccionada, logrando fotografías creativas con tan solo seleccionar un modo, encuadrar una imagen y disparar como se describe en las páginas 23–27.



Dial de modo

Las escenas siguientes se pueden seleccionar con el dial de modo:

Dial de modo



Modo
Retrato
Paisaje
Niño
Deportes
Macro
Retrato nocturno

Modos de escena

Retrato



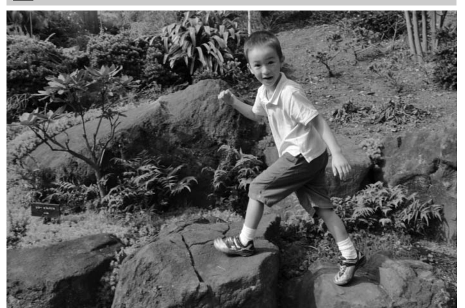
Utilícelo para retratos con tonos de piel suaves y naturales. Si el sujeto está lejos del fondo o utiliza un objetivo de telefoto, los detalles del fondo serán suavizados para brindar a la composición un toque de profundidad.

Paisaje



Utilícelo para tomas de paisajes vívidos a la luz del día. Cuando el flash incorporado y la luz de ayuda de AF estén apagados se recomienda utilizar un trípode para prevenir fotos borrosas cuando la iluminación es escasa.

Niño



Utilícelo para instantáneas de niños. Los detalles de las prendas de vestir y del fondo se verán vistosos, mientras que los tonos de piel permanecen suaves y naturales.

Macro



Utilice este modo para hacer tomas de primer plano de flores, insectos y otros objetos pequeños (puede utilizar un objetivo macro para enfocar a distancias muy cortas). Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan difuminadas.

Deportes



Las velocidades de disparo rápidas congelan el movimiento para tomas dinámicas de deportes en las que el sujeto principal resalta claramente. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan. Para realizar una secuencia de disparos, seleccione el modo de disparador continuo (🕮 5, 53).

Retrato nocturno



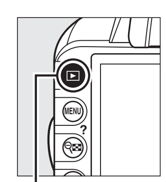
Utilice este modo para obtener un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo al hacer retratos con iluminación insuficiente. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan difuminadas.

Reproducción básica

Las fotografías se visualizan automáticamente durante aproximadamente 4 seg. después de disparar. Si no se visualiza ninguna fotografía en la pantalla, se puede ver la imagen más reciente pulsando el botón ▶.

1 Pulse el botón ▶.

Aparece una fotografía en la pantalla.



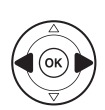
Botón ▶





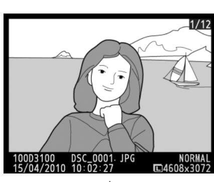
2 Visualice fotografías adicionales.

Es posible visualizar fotografías adicionales al pulsar ◀ o ▶ o al girar el dial de control.



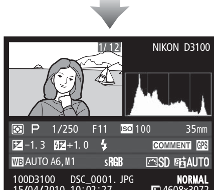


Para visualizar información adicional sobre la fotografía actual, pulse ▲ y ▼ (📖 100).

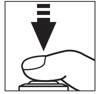








Para finalizar la reproducción y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.

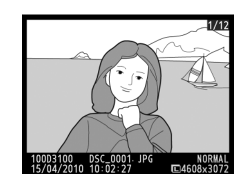


Borrado de fotografías que no desea conservar

Para borrar la fotografía que aparece en la pantalla, pulse el botón 🗑. *Tenga en cuenta que no es posible recuperar las fotografías una vez que han sido borradas.*

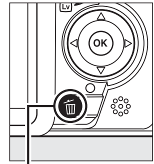
1 Visualice la fotografía.

Visualice la fotografía que desea borrar como se describe en la página anterior.

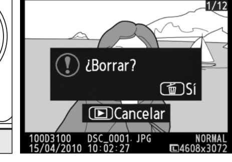


2 Borre la fotografía.

Pulse el botón 🗑. Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; pulse nuevamente el botón 🗑 para borrar la imagen y regresar a la reproducción (para salir sin borrar la imagen, pulse ▶).



Botón 🗑



Borrar

Para borrar las imágenes seleccionadas (🕮 110), todas las imágenes tomadas en una fecha determinada (🕮 111), o todas las imágenes de la carpeta de reproducción actual (🕮 129), utilice la opción **Borrar** en el menú de reproducción.

G Modo Guía

Guía

El modo guía le permite acceder a una serie de funciones útiles y de uso frecuente. El nivel superior de la guía se muestra cuando el dial de modo se gira hacia **GUIDE**.

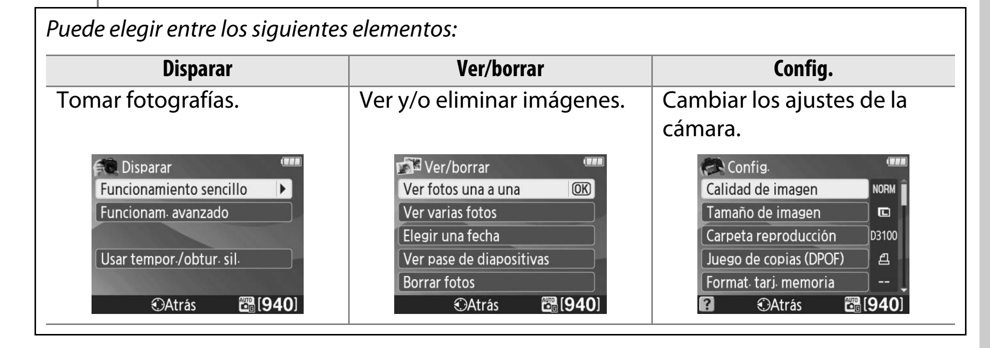




Indicador de la batería (□ 23)

Número de exposiciones restantes (□ 24)

Modo de disparo: Aparece un indicador del modo guía en el icono del modo de disparo.



Puede elegir entre los siguientes elementos:

Disparar	Ver/borrar	Config.
Tomar fotografías.	Ver y/o eliminar imágenes.	Cambiar los ajustes de la cámara.

G

Menús del modo guía

Para tener acceso a estos menús, marque **Disparar**, **Ver/borrar** o **Config.** y pulse ⓚ.



▮ *Disparar*

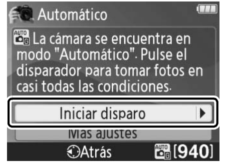
Funcionamiento sencillo
Automático
Sin flash
Sujetos lejanos
Primeros planos
Niños durmiendo
Sujetos en movimiento
Paisajes
Retratos
Retrato nocturno

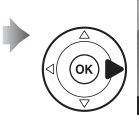
Funcionam. avanzado		
A GUIDE	Fondos atenuados	Ajustar diafragma.
	Aumentar prof. campo	
S GUIDE	Congelar movim. (pers.)	Seleccionar una velocidad de obturación.
	Congelar movim. (vehíc.)	
	Mostrar el flujo del agua	

Usar tempor./obtur. sil.	
S	Fotograma a fotograma
⧉	Continuo
⏲	Disparador auto. 10 segundos
Q	Obturador silencioso

"Iniciar disparo"

Para iniciar el disparo, marque **Iniciar disparo** y pulse ▶. Aparecen las opciones mostradas abajo a la derecha.



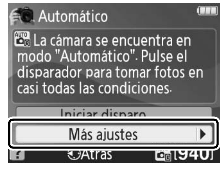




Marque una opción y pulse ⓚ.

- **Utilizar el visor**
- **Utilizar Live view**
- **Grabar vídeos**

"Más ajustes"



Si se visualiza **Más ajustes**, puede marcar esta opción y pulse ▶ para tener acceso a los siguientes ajustes (los ajustes disponibles varían dependiendo de la opción de disparo seleccionada):

- Ajustar Picture Control
- Compensación de flash
- Modo de disparador
- Compens. exposición
- Modo flash
- Sensibilidad ISO

Ver/borrar

Ver fotos una a una	**Elegir una fecha**	**Borrar fotos**
Ver varias fotos	**Ver pase de diapositivas**	

Config.

Calidad de imagen	**Idioma (Language)**
Tamaño de imagen	**Tempor. apag. auto.**
Carpeta reproducción	**Pitido**
Juego de copias (DPOF)	**Impresión fecha**
Format. tarj. memoria	**Bloq. disp. ranura vacía**
Brillo LCD	**Configuraciones vídeo**
Color fondo info.	**HDMI**
Pantalla info. auto.	**Reducción de parpadeo**
Modo vídeo	**Carga en Eye-Fi***
Zona horaria y fecha	

* Sólo disponible cuando se inserta una tarjeta de memoria Eye-Fi compatible (🕮 150).

Los cambios realizados a **Calidad de imagen**, **Tamaño de imagen**, **Brillo LCD**, **Color fondo info.**, **Pantalla info. auto.**, **Tempor. apag. auto.**, **Pitido**, **Impresión fecha** y **Configuraciones vídeo** sólo aplican para el modo guía y no se ven reflejados en otros modos de disparo.

Modo Guía

El modo guía se restaura a **Funcionamiento sencillo > Automático** al girar el dial de modo hacia otro ajuste o al apagar la cámara.

G

Al visualizar la guía se pueden realizar las siguientes operaciones:

Para	Utilice	Descripción
Volver a la guía del nivel superior	Botón MENU	Pulse el botón MENU para encender la pantalla o para volver al nivel superior de la guía.
Encender la pantalla		
Marcar un menú		Pulse ◀ o ▶ para marcar un menú.
Marcar opciones		Pulse ▲ o ▼ para marcar opciones en los menús.
		Pulse ▲, ▼, ◀, o ▶ para marcar opciones en pantallas como la que se muestra a la derecha.
Seleccionar el menú o la opción marcada	OK	Pulse OK para seleccionar el menú o la opción marcada.
Volver a la pantalla anterior		Pulse ◀ para volver a la pantalla anterior.
		Para cancelar y volver a la pantalla anterior desde las pantallas como la que se muestra a la derecha, marque ↩ y pulse OK.
Ver ayuda	Botón ? (⊖▦)	Si se muestra un icono ? en la esquina inferior izquierda de la pantalla, significa que se puede obtener ayuda pulsando el botón ? (⊖▦). Mientras se mantiene pulsado el botón, se muestra una descripción de la opción seleccionada. Pulse ▲ o ▼ para desplazarse a través de la pantalla. Icono ? (ayuda)

G



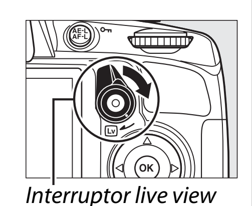
Live View

Encuadrar las imágenes en la pantalla

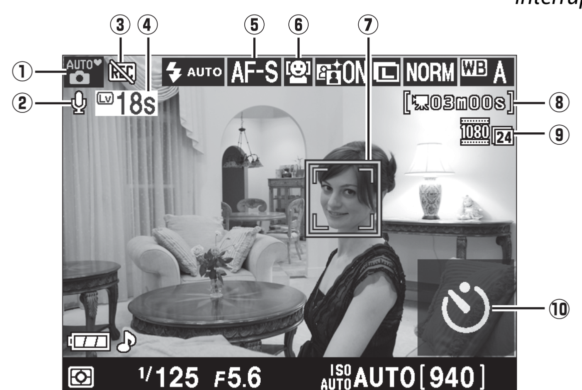
Siga el procedimiento que se describe a continuación para tomar fotografías en el modo live view.

1 Gire el interruptor live view.

El espejo se eleva y la vista que se obtiene a través del objetivo se muestra en la pantalla de la cámara. El sujeto ya no estará visible en el visor.



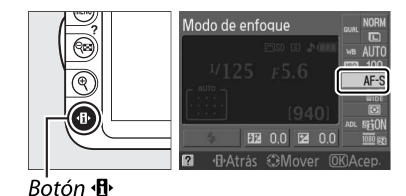
Interruptor live view



Elemento	Descripción	🕮
① **Modo disparo**	El modo seleccionado actualmente con el dial de modo. Seleccione AUTO o ⊕ para la selección automática de escenas (sólo autofoco; 🕮 41).	23, 28, 73
② **Indicador de grabación de audio**	Indica si el sonido se está grabando con los vídeos.	47
③ **Icono "Sin vídeos"**	Indica que no se pueden grabar vídeos.	45
④ **Tiempo restante**	El tiempo restante antes de que live view termine automáticamente. Se visualiza si la toma termina en 30 seg. o menos.	42
⑤ **Modo de enfoque**	El modo de enfoque actual.	38
⑥ **Modo de zona de AF**	El modo de zona de AF actual.	38
⑦ **Punto de enfoque**	El punto de enfoque actual. La pantalla varia con la opción seleccionada para el modo de zona de AF (🕮 38).	39
⑧ **Tiempo restante (modo de vídeo)**	El tiempo de grabación restante en el modo de vídeo.	46
⑨ **Tamaño de fotograma de vídeo**	El tamaño de fotograma de vídeos grabado en el modo de vídeo.	47
⑩ **Disparador automático**	Visualizado en el modo de disparador del disparador automático.	54

2 Elija un modo de enfoque.

Pulse el botón 𝐢 y utilice el multiselector para marcar en la pantalla el modo de enfoque actual. Pulse ® para mostrar las siguientes opciones. Marque una opción y pulse ®.



Botón 𝐢

Opción		Descripción
AF-S	**AF servo único**	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.
AF-F	**AF servo permanente**	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente durante live view y al grabar vídeo.
MF	**Enfoque manual**	Enfoque manualmente (□ 43).

La descripción proporcionada en los pasos 3, 4 y 5 asume que se ha seleccionado **AF-S** o **AF-F**. Si está seleccionado **MF**, proceda con el paso 6 después de enfocar manualmente.

3 Elija un modo de zona de AF.

El modo de zona de AF se puede seleccionar en todos los modos de disparo excepto para AUTO y ⊕. Marque el modo de zona de AF actual en la pantalla. Pulse ® para mostrar las siguientes opciones. Marque una opción y pulse ®.



Modo		Descripción
☻	**AF prioridad rostro**	La cámara detecta y enfoca automáticamente sujetos de retrato mirando hacia la cámara. Uso para retratos.
WIDE	**AF panorámico**	Utilice este modo para fotografiar paisajes y otros objetos (no retratos) a pulso. Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque.
NORM	**AF de área normal**	Utilice este modo para enfocar con precisión en un punto determinado del encuadre. Se recomienda utilizar un trípode.
⊕	**AF seguimiento sujeto**	Sigue al sujeto seleccionado según su movimiento por el encuadre.

Para volver al modo live view, pulse nuevamente el botón 𝐢.

Modo de zona de AF Live view

Los modos de zona de AF para live view también se pueden elegir usando la opción **Modo de zona de AF** > **Live view/vídeo** en el modo de disparo.

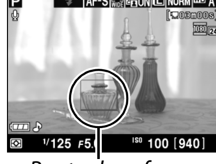


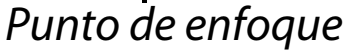
4 Elija el punto de enfoque.



AF prioridad rostro: Cuando la cámara detecta un sujeto que está de frente a la cámara, se visualiza un borde amarillo doble (si se detectan varios rostros, hasta un máximo de 35, la cámara enfocará al sujeto más cercano; para seleccionar un sujeto diferente, pulse el multiselector hacia arriba, hacia abajo, izquierda o derecha).

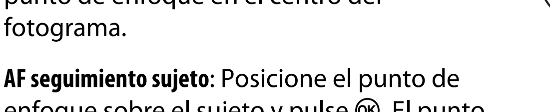




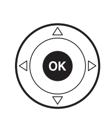


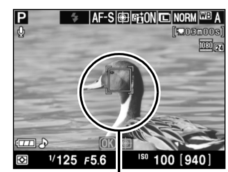
Punto de enfoque

AF de área normal y panorámico: Utilice el multiselector para mover el punto de enfoque a cualquier punto dentro del encuadre, o pulse Ⓞ para posicionar el punto de enfoque en el centro del fotograma.







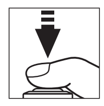


Punto de enfoque

AF seguimiento sujeto: Posicione el punto de enfoque sobre el sujeto y pulse Ⓞ. El punto de enfoque dará seguimiento al sujeto seleccionado según su movimiento por el encuadre.

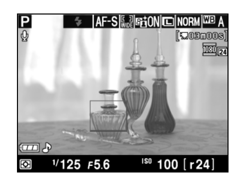
5 Enfoque.

Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar.





AF prioridad rostro: La cámara ajusta el enfoque para el rostro en el borde amarillo doble al pulsar el disparador hasta la mitad; si la cámara no puede detectar el sujeto (debido, por ejemplo, a que el sujeto ha volteado hacia otro lado), los bordes desaparecerán.



AF panorámico y de área normal: La cámara enfoca el sujeto en el punto de enfoque seleccionado mientras se pulsa el disparador hasta la mitad.



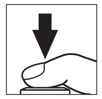
AF seguimiento sujeto: La cámara enfoca el sujeto actual. Para finalizar el seguimiento, pulse ®.

> **Seguimiento de sujeto**
> Es posible que la cámara no pueda realizar el seguimiento de sujetos pequeños, que se mueven rápidamente, o que tienen un color similar al del fondo, o si el sujeto y el fondo son muy brillantes o muy oscuros, o cuando la luminosidad y el color del sujeto o el fondo varían demasiado, cuando el sujeto sale del encuadre, o cuando el sujeto cambia visiblemente de tamaño.

El punto de enfoque parpadeará en verde cuando la cámara enfoca. Si la cámara puede enfocar, el punto de enfoque se visualizará en verde; si la cámara no puede enfocar, el punto de enfoque parpadeará en rojo. Tenga en cuenta que se pueden tomar fotografías incluso cuando el punto de enfoque parpadea en rojo. Verifique el enfoque en la pantalla antes de disparar. Excepto en los modos AUTO y ⊕, la exposición puede bloquearse pulsando el botón **AE-L/AF-L** (□ 80). El enfoque se puede bloquear también pulsando hasta la mitad el disparador.

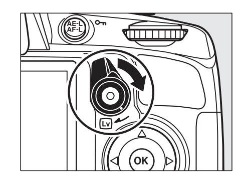
6 Tome la fotografía.

Pulse el disparador por completo para tomar la fotografía. La pantalla se apagará. Cuando se haya finalizado el disparo, la fotografía se visualizará en la pantalla durante 4 seg. o hasta que pulse el disparador hasta la mitad. Luego, la cámara vuelve al modo Live view.



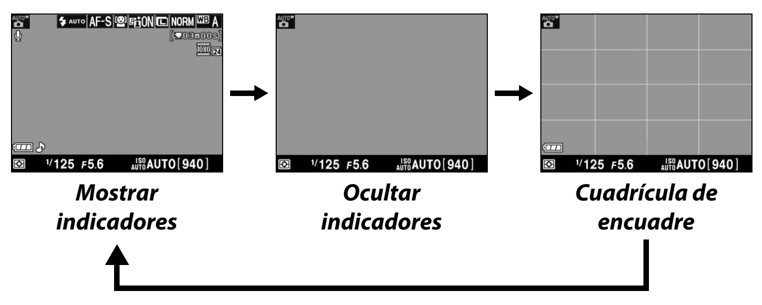
7 Salir del modo Live view.

Gire el interruptor live view para salir del modo live view.



Opciones de visualización de Live view

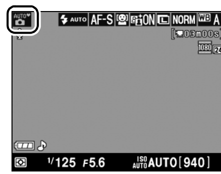
Pulse el botón Info para desplazarse por las opciones de visualización como se muestra a continuación.



Mostrar indicadores → *Ocultar indicadores* → *Cuadrícula de encuadre*

Selección automática de escenas (Selector automático de escenas)

Si selecciona live view en el modo AUTO o ⊕, la cámara analizará automáticamente el sujeto y selecciona el modo de disparo adecuado cuando está habilitado el autofoco. El modo seleccionado se muestra en la pantalla.



	Retrato	Sujetos para retrato humano
	Paisaje	Paisajes naturales y urbanos
	Macro	Sujetos cercanos a la cámara
	Retrato nocturno	Sujetos de retrato encuadrados contra un fondo oscuro
AUTO	**Automático**	Sujetos que son adecuados para el modo AUTO o ⊕ o que no están dentro de la categoría listada anteriormente
	Auto. (flash apagado)	

Parpadeo
Puede notar parpadeo o bandas en la pantalla durante live view o al grabar vídeos bajo cierto tipo de iluminación, como por ejemplo las lámparas fluorescentes o de vapor de mercurio. El parpadeo o las bandas se pueden reducir seleccionando una opción de **Reducción de parpadeo** que coincida con la frecuencia del suministro de alimentación CA local (🕮 139).

Exposición
Dependiendo de la escena, la exposición podría diferir de aquella que se obtiene cuando no está en uso live view. La medición en live view se ajusta de tal forma que sea compatible con el formato de visualización de live view, produciendo fotografías con exposiciones cercanas a las que se observan en la pantalla. En los modos **P**, **S** y **A**, la exposición se puede ajustar en ±5 EV en incrementos de 1/3 EV (🕮 81). Tenga en cuenta que los efectos de los valores superiores a +3 EV o inferiores a –3 EV no se pueden visualizar previamente en la pantalla.

HDMI
Cuando se conecta la cámara a un dispositivo de vídeo HDMI, la pantalla de la cámara se apaga y el dispositivo de vídeo muestra la vista a través del objetivo como se muestra a la derecha. No se pueden grabar vídeos y no se pueden tomar fotografías en live view si la cámara está conectada en un dispositivo HDMI-CEC.



Fotografiar en el modo Live View
Para prevenir que la luz entre por el visor e interfiera con la exposición, quite la tapa del ocular y cubra el visor con la tapa del ocular DK-5 antes de disparar (🕮 54).

Aun cuando no estarán visibles en la imagen final, pueden aparecer franjas, bandas o distorsión en la pantalla bajo la luz de lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio, o al panear horizontalmente la cámara o cuando un objeto se mueve a alta velocidad por el encuadre. Las fuentes de luz intensa pueden dejar imágenes residuales en la pantalla al panear la cámara. Al usar el modo Live view, evite apuntar con la cámara hacia el sol o hacia otras fuentes de luz intensa. Si se hace caso omiso de esta precaución, los circuitos internos de la cámara podrían sufrir daños.

La función Live view se cancela automáticamente si se desmonta el objetivo.

Para evitar que los circuitos internos de la cámara se dañen, el modo Live view se cancela automáticamente; salga del modo live view cuando la cámara no esté en uso. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y se puede visualizar ruido (puntos brillantes, pixeles brillantes espaciados aleatoriamente o neblina) en los casos siguientes (la cámara también puede calentarse, pero esto no indica mal funcionamiento):
- Cuando la temperatura en el ambiente es alta
- Cuando la cámara ha sido usada por periodos de tiempo prolongados en el modo live view o al grabar vídeos
- Cuando la cámara ha sido usada en el modo de disparo continuo durante periodos de tiempo prolongados

Si se visualiza un mensaje de advertencia cuando intente iniciar el modo live view, espere a que se enfríen los circuitos internos y después inténtelo nuevamente.

La pantalla de cuenta regresiva
Se visualizará una cuenta regresiva de 30 seg. antes de que finalice automáticamente el modo live view (🕮 37; el temporizador cambia a color rojo 5 seg. antes de que se cancele el temporizador de apagado automático o si está por finalizar el modo live view para proteger los circuitos internos). Dependiendo de las condiciones de grabación, puede aparecer inmediatamente el temporizador cuando se haya seleccionado el modo live view. Tenga en cuenta que aunque no aparezca la cuenta regresiva en la pantalla de información o durante la reproducción, el modo live view aún finalizará automáticamente cuando el temporizador llegue a su fin.

Usar el autofoco en el modo Live View

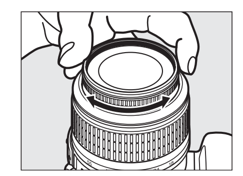
El autofoco es más lento en live view y la pantalla podría aclararse u oscurecerse mientras enfoca la cámara. La cámara puede no lograr enfocar en las siguientes situaciones:

- Cuando el sujeto contiene líneas paralelas al borde largo del encuadre
- Cuando el sujeto tiene poco contraste
- Cuando el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque contiene zonas con gran variación de brillo, o cuando el sujeto está iluminado por un foco, por un letrero de neón o por otra fuente de luz de luminosidad variable
- Aparece parpadeo o bandas bajo lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio, de vapor de sodio o iluminación similar
- Cuando se utiliza un filtro (estrella) u otro filtro especial
- Cuando el sujeto aparece más pequeño que el punto de enfoque
- Cuando el sujeto está dominado por patrones geométricos regulares (por ejemplo, las ventanas de un rascacielos)
- Cuando el sujeto está en movimiento

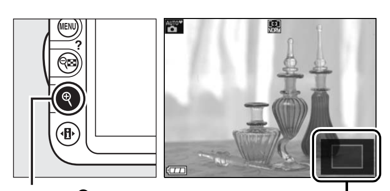
Tenga en cuenta que el punto de enfoque puede en algunas ocasiones aparecer de color verde cuando la cámara no logra enfocar.

Enfoque manual

Para realizar el enfoque en el modo de enfoque manual (62), gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que se enfoque el sujeto.



Para ampliar la vista en la pantalla hasta a 6,8 × para enfocar de forma precisa, pulse el botón 🔍. Mientras la imagen que se ve a través del objetivo está ampliada, en la esquina inferior derecha de la pantalla se visualiza una ventana de navegación dentro de un marco gris. Use el multiselector para desplazarse por las áreas del encuadre no visibles en la pantalla (disponible sólo al seleccionar **AF panorámico** o **AF de área normal** para el **Modo de zona de AF**), o pulse 🔍 para alejar.



Botón 🔍 *Ventana de navegación*

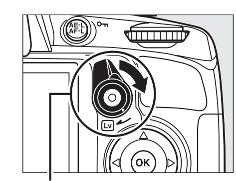
Grabación y visualización de vídeos

Grabación de vídeos

Los vídeos se pueden grabar en el modo live view.

1 Gire el interruptor live view.

El espejo se eleva y la vista que se obtiene a través del objetivo se visualiza en la pantalla y no en el visor.


Interruptor live view

> **El icono**
> El icono (37) indica que no es posible grabar vídeos.
>
> **Antes de realizar grabaciones**
> Ajuste el diafragma antes de grabar en el modo **A** o **M**.

2 Elija un modo de enfoque.

Pulse el botón y seleccione un modo de enfoque de acuerdo a lo descrito en el paso 2 de "Live View" (38).



Botón

> **Ruido de la cámara**
> La cámara podría grabar el ruido del objetivo durante el autofoco o en reducción de vibración.

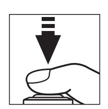
3 Elija un modo de zona de AF.

Para obtener más información consulte el paso 3 en la página 38.



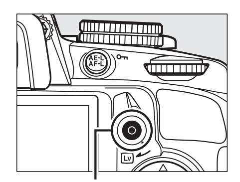
4 Enfoque.

Encuadre el disparo de apertura y enfoque siguiendo el método descrito en el paso 4 y 5 de "Live View" (39–40). Tenga en cuenta que el número de sujetos que se puede detectar en AF con prioridad al rostro disminuye durante la grabación de vídeo.



5 Inicie la grabación.

Pulse el botón de grabación de vídeo para iniciar la grabación (la cámara puede grabar tanto vídeo como sonido; no cubra el micrófono en la parte frontal de la cámara durante la grabación). El tiempo de grabación disponible se indica en la pantalla junto con un indicador de grabación. Excepto en los modos AUTO y ⊕, se puede bloquear la exposición pulsando el botón **AE-L/AF-L** (□ 80) o (en los modos **P**, **S**, y **A**) modificando hasta en ±3 EV en incrementos de 1/3 EV usando la compensación de la exposición (□ 81). El enfoque se puede bloquear también pulsando hasta la mitad el disparador.



Botón de grabación de vídeo

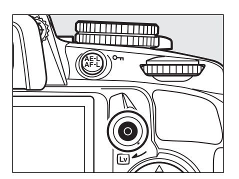
Indicador de grabación



Tiempo restante

6 Finalice la grabación.

Pulse nuevamente el botón de grabación de vídeo para finalizar la grabación. La grabación se detendrá automáticamente cuando se llegue al tamaño máximo o cuando esté llena la tarjeta de memoria.



Toma de fotografías durante la grabación de vídeo

Pulse el disparador hasta el fondo y manténgalo en dicha posición hasta que se libere el obturador para finalizar la grabación de vídeo, tomar una fotografía y salir de live view.

Duración máxima

Cada archivo de vídeo puede tener un tamaño de hasta 4 GB y 10 minutos de duración; tenga en cuenta que, dependiendo de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria, la grabación puede finalizar antes de que se alcance la duración indicada (□ 177).

❚❚ *Configuraciones vídeo*

Elija el tamaño de fotograma y las opciones de sonido para vídeos.

- Tamaño de fotograma (**Calidad**)

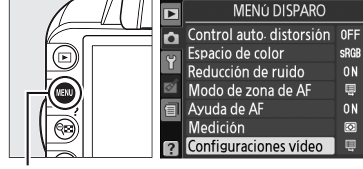
Opción	Tamaño de fotograma (píxeles)	Velocidad de fotograma (fps)	Duración máxima
1.920×1.080; 24 fps	1920 × 1080	23,976	10 min.
1.280× 720; 30 fps	1280 × 720	29,97	
1.280× 720; 25 fps		25	
1.280× 720; 24 fps		23,976	
640× 424; 24 fps	640 × 424		

- Audio (**Sonido**)

Opción	Descripción
Activado	Para grabar sonido monoaural junto con los vídeos.
Desactivado	Se desactiva la grabación de sonido.

1 Seleccione Configuraciones vídeo.

Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Configuraciones vídeo** en el menú de disparo y pulse ▶.



Botón MENU

2 Elija el tamaño de fotograma y las opciones de grabación del sonido.

Para elegir el tamaño del fotograma, marque **Calidad** y pulse ▶, después marque una opción y pulse ⓚ. Para activar o desactivar la grabación del sonido, marque **Sonido** y pulse ▶, después marque una opción y pulse ⓚ.





> **Configuraciones vídeo > Calidad**
> Las opciones **1.280× 720; 30 fps**, **1.280× 720; 25 fps**, y **1.280× 720; 24 fps** tienen diferentes velocidades de fotograma.
> - **1.280× 720; 30 fps**: Adecuada para visualizarse en dispositivos NTSC
> - **1.280× 720; 25 fps**: Adecuada para visualizarse en dispositivos PAL
> - **1.280× 720; 24 fps**: La velocidad de grabación normal para vídeos y dibujos animados

☑ Grabación de vídeos

En la pantalla puede existir parpadeo, bandas o distorsión y en el vídeo final bajo iluminación de lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio, o al panear la cámara horizontalmente o cuando el objeto se mueve rápidamente a través del encuadre (se puede reducir el parpadeo y la presencia de bandas eligiendo una opción de **Reducción de parpadeo** que coincida con la frecuencia del suministro de alimentación de CA local; 🕮 139). Asimismo, las fuentes de luz intensas pueden dejar imágenes residuales en la pantalla al panear la cámara. También pueden aparecer bordes irregulares, colores poco naturales y efecto moiré. Al grabar vídeos, evite apuntar con la cámara hacia el sol o hacia otras fuentes de luz intensa. Si se hace caso omiso de esta precaución, los circuitos internos de la cámara podrían sufrir daños.

La grabación se cancela automáticamente si se desmonta el objetivo.

Para evitar que los circuitos internos de la cámara se dañen, el modo Live view podría finalizar automáticamente; salga del modo live view cuando la cámara no esté en uso. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y se puede visualizar ruido (puntos brillantes, pixeles brillantes espaciados aleatoriamente o neblina) en los casos siguientes (la cámara también puede calentarse, pero esto no indica mal funcionamiento):

- Cuando la temperatura en el ambiente es alta
- Cuando la cámara ha sido usada por periodos de tiempo prolongados en el modo live view o al grabar vídeos
- Cuando la cámara ha sido usada en el modo de disparo continuo durante periodos de tiempo prolongados

Si se visualiza un mensaje de advertencia cuando intente iniciar el modo live view, espere a que se enfríen los circuitos internos y después inténtelo nuevamente.

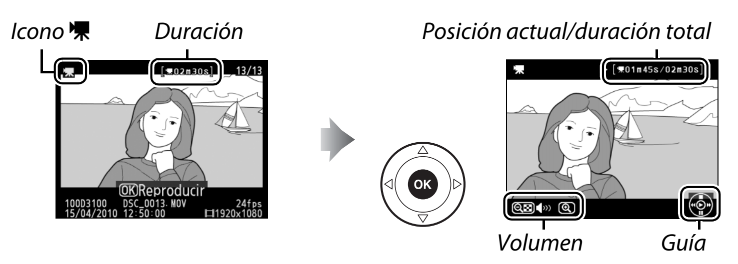
La cámara utiliza el método de medición matricial independientemente del método de medición seleccionado. La velocidad de obturación y la sensibilidad ISO se ajustan automáticamente.

☑ La pantalla de cuenta regresiva

Se visualizará una cuenta regresiva en color rojo 30 seg. antes de que finalice automáticamente la grabación del vídeo (🕮 37). Dependiendo de las condiciones de grabación, puede aparecer inmediatamente el temporizador cuando inicie la grabación de vídeo. Tenga en cuenta que a pesar del tiempo de grabación disponible, el modo live view aún finalizará automáticamente cuando el temporizador llegue a su fin. Espere a que se enfríen los circuitos internos antes de reanudar la grabación de vídeo.

Visualización de vídeos

Los vídeos se indican por un icono 🎥 en la reproducción a pantalla completa (🕮 99). Pulse OK para iniciar la reproducción.



Se pueden realizar las siguientes operaciones:

Para	Utilice	Descripción
Pausar	▼	Pausa la reproducción.
Reproducir	OK	Reanuda la reproducción cuando el vídeo está en pausa o al avanzar/retroceder.
Avanzar/ retroceder	◀/▶	La velocidad se duplica cada vez que pulse el botón, y varía de 2× a 4× a 8× a 16×; manténgalo pulsado para saltar al inicio o al final del vídeo. Si la reproducción está en pausa, el vídeo retrocede o avanza un fotograma a la vez; si lo mantiene pulsado retrocede o avanza continuamente.
Ajustar el volumen	⊕/⊖	Pulse ⊕ para aumentar el volumen, ⊖ para disminuirlo.
Editar vídeo	AE-L AF-L	Para editar vídeos, pulse **AE-L/AF-L** cuando esté en pausa el vídeo (🕮 50).
Reproducción a pantalla completa	▲/▶	Pulse ▲ o ▶ para salir de la reproducción a pantalla completa.
Salir al modo de disparo	(disparador)	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; y se pueden tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	**MENU**	Consulte la página 129 para obtener más información

El icono 🔇

Se visualiza el icono 🔇 en la reproducción a pantalla completa y de vídeo si éste se grabó sin sonido.

Edición de vídeos

Recorta el metraje para crear copias editadas de vídeos o guardar los fotogramas seleccionados como imágenes fijas JPEG.

Opción	Descripción
Elegir punto de inicio	Puede crear una copia de la cual se ha eliminado el metraje inicial.
Elegir punto finaliz.	Puede crear una copia de la cual se ha eliminado el metraje final.
Guardar fotogr. selec.	Guarda un fotograma seleccionado como una copia JPEG fija.

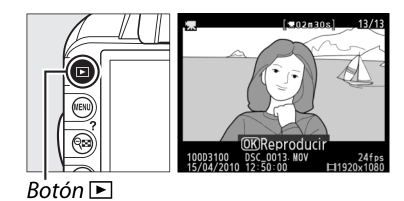


Recorte de vídeos

Para crear copias recortadas de los vídeos:

1 Visualice una fotografía a pantalla completa.

Pulse el botón ▶ y visualice las imágenes a pantalla completa y pulse ◀ y ▶ para desplazarse por las imágenes hasta que se muestre el vídeo que desea editar.



Botón ▶

2 Elija un punto inicial o final.

Reproduzca el vídeo de acuerdo a lo descrito en la página 49, pulsando ® para iniciar y reanudar la reproducción y ▼ para pausar. Si pretende recortar el metraje inicial de la copia, pause en el primer fotograma que desea conservar; si va a recortar el metraje final de la copia, pause en el último fotograma que desea conservar.



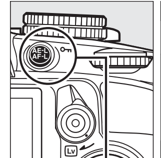


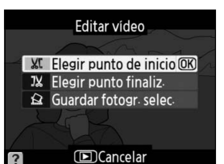
> **Fotogramas iniciales y finales**
>
> El fotograma inicial se muestra con el icono ⯈, el fotograma final con el icono ⯈.



3 Acceda al menú retoque.

Pulse el botón **AE-L/AF-L** para visualizar el menú retoque.





Botón **AE-L/AF-L**

4 Elija una opción.

Para crear una copia que incluya el fotograma actual y todos los fotogramas subsecuentes, marque **Elegir punto de inicio** en el menú de edición de vídeo y pulse ®. Seleccione **Elegir punto finaliz.** para crear una copia que incluya el fotograma actual y todos los fotogramas subsecuentes.





5 Borre fotogramas.

Pulse ▲ para eliminar todos los fotogramas antes (**Elegir punto de inicio**) o después (**Elegir punto finaliz.**) del fotograma actual.





6 Guarde la copia.

Marque **Sí** y pulse ® para guardar la copia editada. Si es necesario, se puede recortar la copia de acuerdo a lo descrito anteriormente para eliminar el metraje adicional. Las copias editadas se indican con el icono en la reproducción a pantalla completa.





Recorte de vídeos

Los vídeos deben tener una duración de dos segundos como mínimo. Si no se puede crear una copia en la posición actual de la reproducción, dicha posición será visualizada en rojo en el paso 5 y no se creará ninguna copia. La copia no se guardará si no hay suficiente espacio en la tarjeta de memoria.

Para evitar que se apague la cámara inesperadamente, use una batería completamente cargada al editar los vídeos.

Menú retoque

Los vídeos también se pueden editar usando la opción **Editar vídeo** en el menú retoque (□ 151).



Guardar los fotogramas seleccionados

Para guardar una copia de un fotograma seleccionado como una copia JPEG fija:

1 Vea el vídeo y elija un fotograma.

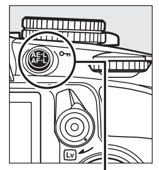
Reproduzca el vídeo de acuerdo a lo descrito en la página 49. Pause el vídeo en el fotograma que intenta copiar.



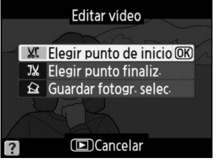


2 Acceda al menú retoque.

Pulse el botón **AE-L/AF-L** para visualizar el menú retoque.



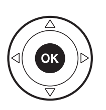
Botón **AE-L/AF-L**





3 Elija Guardar fotogr. selec.

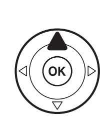
Marque **Guardar fotogr. selec.** y pulse ⓞ.

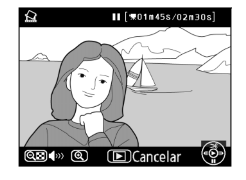




4 Cree una copia fija.

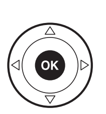
Pulse ▲ para crear una copia fija del fotograma actual.





5 Guarde la copia.

Marque **Sí** y pulse ⓞ para crear una copia JPEG del fotograma seleccionado. Los vídeos fijos se indican con el icono ⛶ en la reproducción a pantalla completa.





Guardar fotogr. selec.

Los vídeos JPEG fijos creados con la opción **Guardar fotogr. selec.** no se pueden retocar. El vídeo JPEG aún carece de algunas categorías de información de la foto (□ 100).

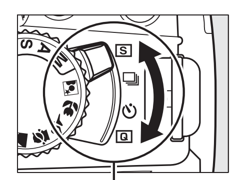
Modo de disparador

Elección de un modo de disparador

Para seleccionar un modo de disparador, gire el selector de modo de disparador hacia el ajuste deseado.



[S]	**Fotograma a fotograma** (□ 5)
[continuo]	**Continuo** (□ 5)
[autodisparador]	**Disparador automático** (□ 54)
[Q]	**Obturador silencioso** (□ 5)



Selector del modo de disparador

Memoria intermedia

La cámara está equipada con una memoria intermedia de almacenamiento temporal, lo que permite seguir fotografiando mientras las fotografías se almacenan en la tarjeta de memoria. Es posible tomar un máximo de 100 fotografías sucesivas; sin embargo, tenga en cuenta que la velocidad de disparo disminuye cuando la memoria intermedia está llena.

Mientras las fotografías se guardan en la tarjeta de memoria, se iluminará el indicador de acceso localizado al lado de la ranura para tarjeta de memoria. Dependiendo del número de imágenes en la memoria intermedia, la grabación puede demorarse desde unos pocos segundos hasta unos cuantos minutos. *No extraiga la tarjeta de memoria ni extraiga ni desconecte la fuente de alimentación hasta que el indicador de acceso esté apagado.* Si la cámara se apaga cuando existen datos en la memoria intermedia, la alimentación no se desactivará hasta que todas las imágenes en la memoria intermedia se hayan grabado. Si la batería se agota mientas las imágenes se encuentran en la memoria intermedia, el disparador se inhabilitará y las imágenes se transferirán a la tarjeta de memoria.

Modo de disparador continuo

El modo de disparador continuo ([continuo]) no se puede usar con el flash incorporado; gire el dial de modo hacia [automático (flash apagado)] (□ 24) o apague el flash (□ 67–69). Para obtener información sobre el número de fotografías que se pueden tomar en una sola ráfaga, consulte la página 187.

Tamaño de la memoria intermedia

El número aproximado de imágenes que se pueden almacenar en la memoria intermedia con la configuración actual se muestra en el contador de exposiciones del visor al pulsar el disparador. La ilustración muestra la indicación que se visualiza cuando en la memoria intermedia queda espacio para aproximadamente 24 imágenes.

Rotación de imagen automática

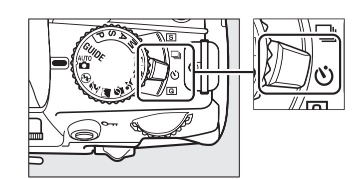
La orientación de la cámara registrada para el primer disparo es la que se aplica a todas las imágenes en la misma ráfaga, incluso si gira la cámara durante el disparo. Consulte "Rotación imag. auto." (□ 141).

Modo de disparador automático

El disparador automático se puede utilizar para reducir el movimiento de la cámara o para autorretratos.

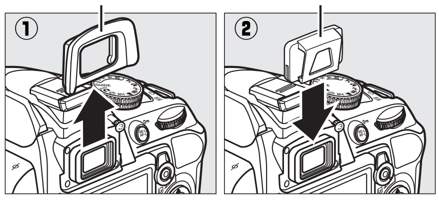
1 **Monte la cámara sobre un trípode.**
Monte la cámara sobre un trípode o sitúela sobre una superficie estable y nivelada.

2 **Seleccione el modo de disparador automático.**
Gire el selector del modo de disparo hacia ⏲.

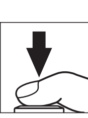
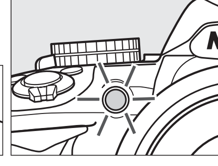


3 **Encuadre la fotografía.**

Cubra el visor
Al tomar fotos sin el ojo colocado en el visor, quite la tapa del ocular DK-20 (①) e inserte la tapa del ocular DK-5 suministrada como se muestra (②). Esto impide que entre luz a través del visor que pueda interferir con la exposición. Sostenga firmemente la cámara cuando retire la tapa del ocular.



4 **Tome la fotografía.**
Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar, y después pulse el botón completamente para iniciar el disparador automático (tenga en cuenta que el temporizador no iniciará si la cámara no puede enfocar o en otras situaciones en la cuales el obturador no puede disparar). La luz del disparador automático comenzará a parpadear y se escuchará un pitido. Dos segundos antes de que se tome la fotografía, la luz del disparador automático deja de parpadear y el pitido se torna más rápido. El disparador se disparará después de diez segundos de haber iniciado el temporizador. Para cancelar el temporizador, apague la cámara.

Uso del flash incorporado
Antes de tomar una fotografía con el flash en los modos **P**, **S**, **A**, o **M**, pulse el botón ⚡ para levantar el flash y espere a que se visualice el indicador ⚡ en el visor (□ 27). La toma de fotografías se interrumpirá si el flash se eleva después de que haya iniciado el temporizador.

Consulte también
El retardo del disparador automático se puede seleccionar usando la opción **Retardo dispar. auto.** en el menú de configuración (□ 143).



Más sobre la fotografía (Todos los modos)

Enfoque

Esta sección describe las opciones de enfoque disponibles al encuadrar las fotografías en el visor. El enfoque se puede ajustar automáticamente o manualmente (consulte "Modo de enfoque", a continuación). El usuario también puede seleccionar el punto de enfoque para el enfoque automático o manual (🕮 62) o utilice el bloqueo de enfoque para recomponer las fotografías después de enfocar (🕮 60).

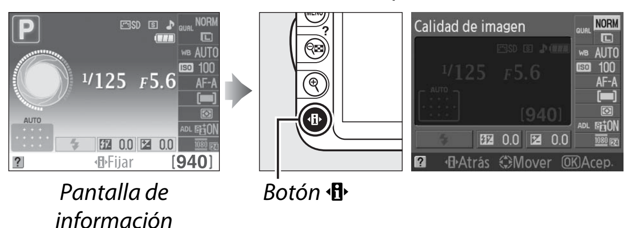
Modo de enfoque

Elija entre los siguientes modos de enfoque. Tenga en cuenta que **AF-S** y **AF-C** están disponibles sólo en los modos **P**, **S**, **A** y **M.**

Opción		Descripción
AF-A	**AF servo automático**	La cámara automáticamente selecciona el autofoco de servo único si el sujeto se encuentra en estado estacionario y el autofoco de servo continuo si el sujeto se encuentra en movimiento. El disparador sólo se puede liberar si la cámara es capaz de enfocar.
AF-S	**AF servo único**	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. El disparador sólo se puede liberar si la cámara es capaz de enfocar.
AF-C	**AF servo continuo**	Para sujetos en movimiento. La cámara enfocará continuamente mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad. El disparador sólo se puede liberar si la cámara es capaz de enfocar.
MF	**Enfoque manual**	Enfoque manualmente (🕮 62).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse el botón ⓘ para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información — *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones de modo de enfoque.

Marque el modo de enfoque actual en la pantalla de información y pulse ®.

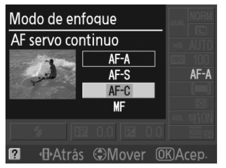




3 Elija un modo de enfoque.

Marque un modo de enfoque y pulse ⊛. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



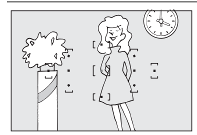


✔ Autofoco servo continuo

En el modo **AF-C** o al seleccionar el autofoco de servo continuo en el modo **AF-A**, la cámara proporciona mayor prioridad a la respuesta de enfoque (tiene un rango de enfoque más amplio) que en el modo **AF-S** y el obturador podría liberarse antes de que se visualice el indicador de enfoque.

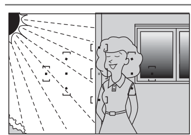
Cómo obtener buenos resultados con el autofoco

La función de autofoco no funciona bien bajo las condiciones que se indican a continuación. El disparador puede quedar inhabilitado si la cámara no logra enfocar bajo estas condiciones, o el indicador de enfoque (●) puede aparecer y la cámara puede emitir un pitido, permitiendo abrir el obturador incluso si el sujeto no está enfocado. En estos casos, enfoque manualmente (🕮 62) o utilice el bloqueo del enfoque (🕮 60) para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponga la fotografía.



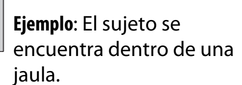
Si el contraste entre el sujeto y el fondo es escaso o inexistente.

Ejemplo: El sujeto tiene el mismo color que el fondo.



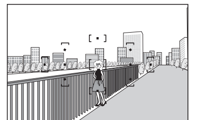
El punto de enfoque contiene partes de alto contraste.

Ejemplo: La mitad del sujeto se encuentra a la sombra.



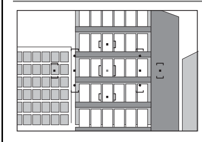
El punto de enfoque contiene objetos que se encuentran a diferentes distancias de la cámara.

Ejemplo: El sujeto se encuentra dentro de una jaula.



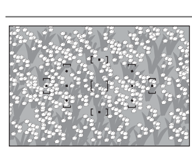
Los objetos del fondo aparecen más grandes que el sujeto.

Ejemplo: Hay un edificio en el encuadre detrás del sujeto.



El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares.

Ejemplo: Una hilera de ventanas de un rascacielos.



El sujeto contiene muchos detalles finos.

Ejemplo: Un campo de flores u otros sujetos pequeños o cuyo brillo no varía.

La luz de ayuda de AF

Luz de ayuda de AF

Si el sujeto se encuentra escasamente iluminado, la luz de ayuda de AF se iluminará automáticamente para ayudarle con la operación de autofoco al pulsar hasta la mitad el disparador. La luz de ayuda de AF no se enciende:

- En live view o durante la grabación de vídeo
- Durante el enfoque manual o si está desactivada la opción de live view y se encuentra seleccionado el autofoco servo continuo (**AF-C** seleccionado para el modo de enfoque, o AF servo continuo seleccionado en el modo de enfoque **AF-A**)
- Si el punto de enfoque central no está seleccionado en **AF de punto único**, **AF de zona dinámica**, o **Seguim. 3D (11 puntos)**, Modo de zona de AF (58, 60)
- En los modos de disparo en los cuales no se pueda utilizar la luz de ayuda de AF (186)
- Si se ha seleccionado **Desactivada** para la opción **Ayuda de AF** en el menú de disparo (134)

La luz tiene un rango de alcance de aproximadamente 0,5–3,0 m; al utilizar la luz de ayuda, use un objetivo con una distancia focal de 18–200 mm y retire el parasol. La luz de ayuda de AF se desactivará automáticamente para proteger la lámpara después de un periodo de uso continuo. El funcionamiento normal se reanudará después de una breve pausa. Tenga en cuenta que la luz de ayuda podría llegar a calentarse después de usarla varias veces en rápida sucesión.

El altavoz del pitido

La opción **Pitido** en el menú de configuración (144) se puede usar para activar o desactivar el altavoz del pitido.

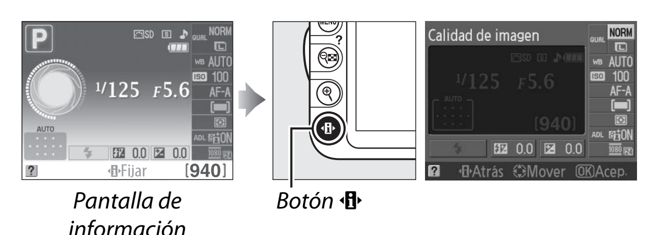
Modo de zona de AF

Elija la manera en la que se selecciona el punto de enfoque para el autofoco. Tenga en cuenta que [3D] (**Seguim. 3D (11 puntos)**) no está disponible al seleccionar **AF-S** para el modo de enfoque.

Opción	Descripción
[▫] **AF de punto único**	El usuario selecciona el punto de enfoque mediante el multiselector (🕮 60); la cámara enfoca únicamente el sujeto del punto de enfoque seleccionado. Utilice esta opción con sujetos estáticos.
[⁘] **AF de zona dinámica**	**En los modos de enfoque AF-A y AF-C**, el usuario elige manualmente el punto de enfoque (🕮 60), pero la cámara enfoca basándose en la información obtenida de los puntos de enfoque circundantes si el sujeto abandona brevemente el punto seleccionado. Utilice esta opción con sujetos que se mueven erráticamente. **En el modo de enfoque AF-S**, el usuario selecciona manualmente el punto de enfoque (🕮 60); la cámara enfoca únicamente el sujeto del punto de enfoque seleccionado.
[▬] **AF de zona automática**	La cámara detecta automáticamente el sujeto y selecciona el punto de enfoque.
[3D] **Seguim. 3D (11 puntos)**	**En los modos de enfoque AF-A y AF-C**, el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (🕮 60). Si el sujeto se mueve después de enfocar, la cámara utiliza la función de seguimiento 3D para seleccionar un nuevo punto de enfoque y mantiene el enfoque bloqueado en el sujeto original mientras se pulsa el disparador hasta la mitad. Si el sujeto sale del visor, quite el dedo del disparador y recomponga la fotografía con el sujeto situado en el punto de enfoque seleccionado.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse el botón ⓘ para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones del modo de zona de AF.

Marque el modo de zona de AF actual en la pantalla de información y pulse ⊛.





3 Elija un modo de zona de AF.

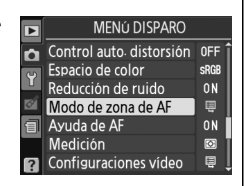
Marque una de las siguientes opciones y pulse ®. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





Modo de zona de AF

El modo de zona de AF utilizado al encuadrar las fotografías en el visor se puede también seleccionar usando la opción **Modo de zona de AF** > **Visor** en el menú de disparo (□ 131). Las selecciones del modo de zona de AF realizadas en modos de disparo diferentes a **P**, **S**, **A** o **M** se restaurarán al seleccionar otro modo de disparo.



Seguim. 3D (11 puntos)

Cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, los colores de la zona que rodea al punto de enfoque se guardan en la cámara. Por consiguiente, la función de seguimiento 3D puede no producir los resultados esperados con sujetos que son del mismo color que el fondo.

Selección del punto de enfoque

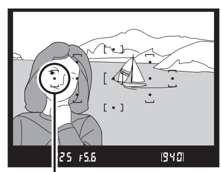
En el modo de enfoque manual o cuando el enfoque automático se combina con modos de zona de AF diferentes a [▬] (**AF de zona automática**), es posible elegir entre 11 puntos de enfoque, haciendo posible componer las fotografías con el sujeto principal casi en cualquier parte del fotograma.

1 **Elija un modo de zona de AF diferente a [▬] (AF de zona automática; 🕮 58).**



2 **Seleccione el punto de enfoque.**
Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque en el visor o la pantalla de información cuando están activados los exposímetros. Pulse Ⓚ para seleccionar el punto de enfoque central.





Punto de enfoque

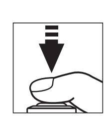


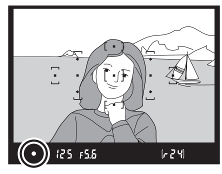


Bloqueo de enfoque

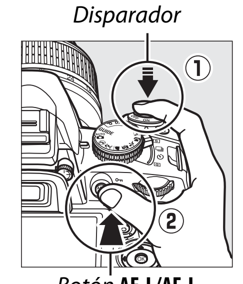
El bloqueo del enfoque se puede utilizar para cambiar la composición después de enfocar los modos de enfoque AF-A, AF-S, y AF-C (🕮 55), lo que permite enfocar un sujeto que no se encuentre en un punto de enfoque de la composición final. Si no es posible enfocar utilizando el autofoco (🕮 56), puede también enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego utilizar el bloqueo del enfoque para recomponer la fotografía. El bloqueo del enfoque es más eficaz cuando se selecciona una opción diferente a [▬] (**AF de zona automática**) para el modo de zona de AF (🕮 58).

1 **Enfoque.**
Posicione el sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. Verifique que el indicador de enfoque (●) aparezca en el visor.





2 Bloquee el enfoque.

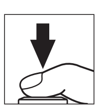


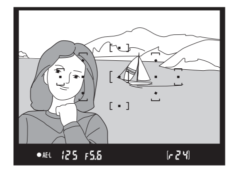
Modos de enfoque AF-A y AF-C: Con el disparador pulsado hasta la mitad (①), pulse el botón **AE-L/AF-L** (②) para bloquear tanto el enfoque como la exposición (se visualizará el icono **AE-L** en el visor; 🕮 80). El enfoque quedará bloqueado al pulsar el botón **AE-L/AF-L**, aun cuando levante el dedo del disparador.

Modo de enfoque AF-S: El enfoque se bloquea automáticamente cuando aparece el indicador de enfoque y permanece en esta condición hasta que se quita el dedo del disparador. El enfoque se puede bloquear también pulsando el botón **AE-L/AF-L** (consulte lo antes descrito).

3 Recomponga la fotografía y dispare.

El enfoque permanecerá bloqueado entre cada disparo si mantiene pulsado hasta la mitad el botón (**AF-S**) o si mantiene pulsado el botón **AE-L/AF-L**, permitiendo tomar varias fotografías en sucesión con el mismo ajuste de enfoque.





No cambie la distancia entre la cámara y el sujeto mientras el bloqueo del enfoque esté activado. Si el sujeto se mueve, vuelva a enfocar a partir de la nueva distancia.

Botón AE-L/AF-L

La opción **Botones** > **Botón AE-L/AF-L** en el menú de configuración (🕮 146) controla el comportamiento del botón **AE-L/AF-L**.

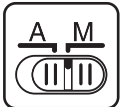
Enfoque manual

Se puede utilizar el enfoque manual cuando no esté utilizando un objetivo AF-S o AF-I o cuando el autofoco no obtenga los resultados deseados (🕮 56).

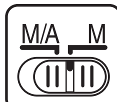
1 Ajuste el interruptor del modo de enfoque del objetivo.

Si el objetivo cuenta con un interruptor A-M o M/A-M, deslice el interruptor a la posición **M**.

Interruptor A-M

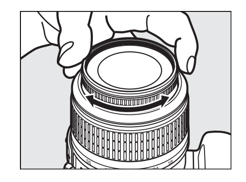


Interruptor M/A-M



2 Enfoque.

Para enfocar manualmente, ajuste el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen que se ve en la pantalla mate transparente del visor aparezca enfocada. Puede tomar fotografías en cualquier momento, incluso cuando la imagen no está enfocada.

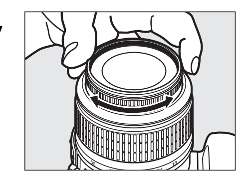


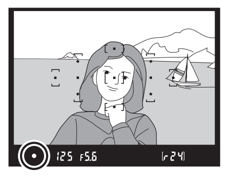
Selección del enfoque manual con la cámara

Si el objetivo es compatible con M/A (autofoco con invalidación manual, prioridad MF), será posible también seleccionar el enfoque manual al ajustar el modo de enfoque de la cámara a **MF** (enfoque manual; 🕮 55). El enfoque se podrá ajustar manualmente, sin importar el modo seleccionado con el objetivo.



▮▮ *El telémetro electrónico*

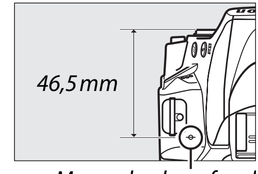




Si el objetivo tiene un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido, se puede utilizar el indicador de enfoque del visor para confirmar si el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque seleccionado está enfocado (el punto de enfoque se puede seleccionar entre cualquiera de los 11 puntos de enfoque). Después de situar el sujeto en el punto de enfoque seleccionado, pulse el disparador hasta la mitad y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que aparezca el indicador de enfoque (●). Tenga en cuenta que al fotografiar sujetos como los que se indican en la página 56, en algunas ocasiones el indicador de enfoque puede aparecer cuando el sujeto no está enfocado; confirme el enfoque en el visor antes de disparar.

Posición del plano focal

Para determinar la distancia entre el sujeto y la cámara, mida la distancia a partir de la marca del plano focal del cuerpo de la cámara. La distancia entre la platina de montaje del objetivo y el plano focal es de 46,5 mm.



Marca de plano focal

Indicador de exposición

Si lo desea, el indicador de exposición se puede utilizar para determinar si el punto de enfoque para el enfoque manual se encuentra en frente o detrás del sujeto (□ 144).

Calidad y tamaño de la imagen

Conjuntamente, la calidad y el tamaño de la imagen determinan cuanto espacio ocupa cada una de las fotografías en la tarjeta de memoria. Las imágenes más grandes, con mayor calidad se pueden imprimir en tamaños mayores pero también requieren más memoria, lo que significa que solo unas cuantas de esas imágenes se pueden almacenar en la tarjeta de memoria (🕮 187).

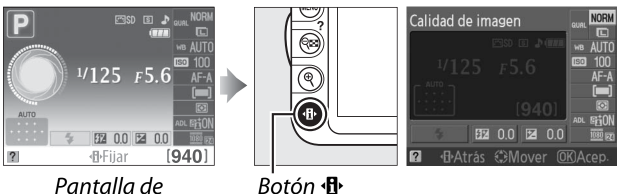
Calidad de imagen

Elija un formato de archivo y una relación de compresión (calidad de la imagen).

Opción	Tipo de archivo	Descripción
NEF (RAW) + JPEG buena	NEF/ JPEG	Se graban dos imágenes: una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de buena calidad.
NEF (RAW)	NEF	Los datos RAW de 12 bits del sensor de imagen se almacenan directamente en la tarjeta de memoria. Los ajustes como el balance de blancos y el contraste se pueden ajustar en un ordenador posteriormente.
JPEG buena	JPEG	Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 4 (buena calidad).
JPEG normal		Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 8 (calidad normal).
JPEG básica		Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 16 (calidad básica).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse el botón ⓘ para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información

Botón ⓘ

2 Visualice las opciones de calidad de la imagen.

Marque la calidad de imagen actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Elija un tipo de archivo.

Marque una opción y pulse ®. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





Imágenes NEF (RAW)

Tenga en cuenta que la opción seleccionada para el tamaño de imagen no tiene ningún efecto sobre el tamaño de las imágenes NEF (RAW) o NEF (Imágenes (RAW)+JPEG. La impresión de la fecha (🕮 147) no está disponible en los ajustes de calidad de imagen de NEF (RAW) o NEF (RAW) + JPEG.

Las imágenes NEF (RAW) se pueden visualizar en la cámara o utilizando un software como por ejemplo Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 177) o ViewNX 2 (disponible en el CD de ViewNX 2 CD). Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) se pueden crear utilizando la opción **Procesam. NEF (RAW)** en el menú retoque (🕮 160).

NEF (RAW) + JPEG buena

Al visualizar las fotografías en la cámara tomadas como **NEF (RAW) + JPEG buena**, sólo se visualizará la imagen JPEG. Al borrar las fotografías tomadas con estos ajustes, se borran tanto las imágenes NEF como las JPEG.

Nombres de archivo

Las fotografías se guardan como archivos de imagen con nombres que siguen el formato "DSC_*nnnn*. *xxx*," donde *nnnn* es un número de cuatro dígitos entre 0001 y 9999 asignado automáticamente en orden ascendente por la cámara y *xxx* es una de las siguientes tres extensiones de letra: "NEF" para imágenes NEF, "JPG" para imágenes JPEG, o "MOV" para vídeos. Los archivos NEF y JPEG grabados como **NEF (RAW) + JPEG buena** tienen los mismos nombres de archivo pero diferentes extensiones. Las copias pequeñas creadas con la opción de imagen pequeña en el menú de retoque tienen nombres de archivo que inician con "SSC_" y finalizan con la extensión ".JPG" (por ejemplo, "SSC_0001.JPG"); las copias creadas con las opciones de edición de vídeo (🕮 50) tienen nombres de archivo que inician con "DSC_" y finalizan con la extensión ".MOV" (copias recortadas, por ejemplo, "DSC_0001.MOV") o ".JPG" (JPEG fijas); las copias creadas con otras opciones en el menú de retoque tienen nombres de archivo que inician con "CSC" (por ejemplo, "CSC_0001. JPG"). Las imágenes grabadas con la opción **Espacio de color** en el menú de disparo establecida en **Adobe RGB** (🕮 133) tienen nombres que comienzan con un guión bajo (por ejemplo, "_DSC0001.JPG").

Menú disparo

La calidad de imagen se puede ajustar también utilizando la opción **Calidad de imagen** en el menú de disparo (🕮 131).



Botón Fn

La calidad y el tamaño de la imagen se pueden ajustar también pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control (🕮 146).

Tamaño de imagen

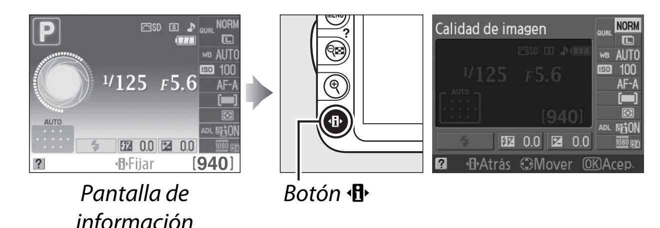
El tamaño de imagen se mide en píxeles. Puede elegir entre las siguientes opciones:

Tamaño de imagen	Tamaño (píxeles)	Tamaño de impresión (cm) *
L Grande	4.608 × 3.072	39 × 26
M Medio	3.456× 2.304	29,3 × 19,5
S Pequeño	2.304 × 1.536	19,5 × 13

* Tamaño aproximado cuando se imprime a 300 dpi. El tamaño de la impresión en pulgadas es igual al tamaño de la imagen en pixeles dividido por la resolución de la impresora en **p**untos **p**or **p**ulgada (ppp; 1 pulgada = 2,54 aproximadamente cm).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ‹i›. Pulse el botón ‹i› para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ‹i›*

2 Visualice las opciones del tamaño de imagen.

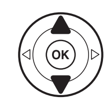
Marque el tamaño de la imagen actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Elija un tamaño de imagen.

Marque una opción y pulse OK. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





Menú disparo

El tamaño de la imagen se puede ajustar también utilizando la opción **Tamaño de imagen** en el menú de disparo (☐ 131).



Botón Fn

La calidad y el tamaño de la imagen se pueden ajustar también pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control (☐ 146).

Uso del flash incorporado

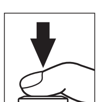
La cámara es compatible con una gran variedad de modos de flash para fotografiar a sujetos escasamente iluminados o a contra luz.

Uso del flash incorporado: Modos AUTO, , , y

1 Elija un modo de flash (□ 68).

2 Tome fotografías.

El flash saldrá conforme se requiera al pulsar hasta la mitad el disparador y disparará al tomar la fotografía. *Si el flash no emerge automáticamente,* NO *intente levantarlo con la mano. De lo contrario, podría averiar el flash.*





Uso del flash incorporado: Modos P, S, A y M

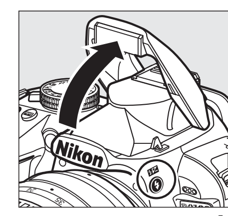
1 Levante el flash.

Pulse el botón ⚡ para que se levante el flash.

2 Elija un modo de flash (□ 68).

3 Tome fotografías.

El flash disparará al tomar una fotografía.

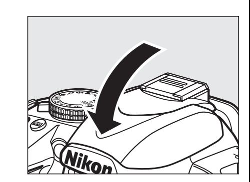




Botón ⚡

Cierre del flash integrado

Para ahorrar energía cuando el flash no esté en uso, presiónelo cuidadosamente hacia abajo hasta que quede fijo en su sitio.



Modo flash

Los modos de flash disponibles varían dependiendo del modo de disparo:

AUTO, [modos de escena]	
⚡AUTO	Automático
⚡👁AUTO	Auto. + reduc. ojos rojos
⊛	Apagado

[modo de escena retrato nocturno]	
⚡👁AUTO SLOW	Automático+ Sincronización lenta+ reducción de ojos rojos
⚡AUTO SLOW	Automático+ Sincronización lenta
⊛	Apagado

P, A	
⚡	Flash de relleno
⚡👁	Reducción de ojos rojos
⚡👁SLOW	Sincronización lenta+ reducción de ojos rojos
⚡SLOW	Sincronización lenta
⚡REAR *	Cort. trasera + Sinc. lenta

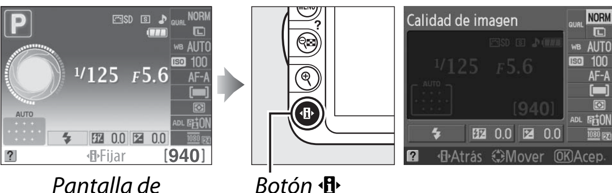
S, M	
⚡	Flash de relleno
⚡👁	Reducción de ojos rojos
⚡REAR	Sincronización a la cortinilla trasera

* Aparece **SLOW** en la pantalla de información al finalizar el ajuste.



1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse el botón ⓘ para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones del modo de flash.

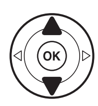
Marque el modo de flash actual en la pantalla de información y pulse ⓚ.





3 Elija un modo de flash.

Marque un modo de flash y pulse ⓚ. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





Modos de flash

Los modos de flash descritos en la página anterior pueden combinar uno o más de los ajustes siguientes, como se muestra mediante el icono de modo de flash:

- **AUTO (flash automático)**: Cuando la iluminación es escasa o el sujeto se encuentra a contra luz, el flash emerge automáticamente al pulsar hasta la mitad el disparador y se dispara cuando se requiera.
- **👁 (reducción de ojos rojos)**: Uso para retratos. La luz de reducción de ojos rojos se ilumina antes de que el flash dispare, reduciendo los “ojos rojos”.
- **⊛ (apagado)**: El flash no dispara incluso cuando la iluminación es escasa o el sujeto se encuentra a contra luz.
- **SLOW (sincronización lenta)**: La velocidad de disparo disminuye automáticamente para capturar la iluminación del fondo en la noche o con poca luz. Utilícela para incluir la iluminación del fondo en los retratos.
- **REAR (Sinc. cortinilla trasera)**: El flash dispara justo antes de que se cierre el obturador, creando un haz de luz detrás de las fuentes de luz en movimiento (abajo a la derecha). Si no se visualiza este icono, el flash se disparará apenas se abra al obturador (sincronización a la cortinilla delantera; el efecto que esto produce con las fuentes de luz en movimiento se muestra abajo a la izquierda).



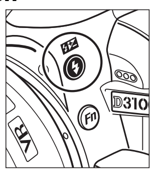
Sincronización a la cortinilla delantera



Sincronización a la cortinilla trasera

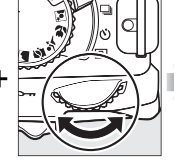
Elección de un modo de flash

El modo de flash se puede seleccionar también al pulsar el botón ⚡ y girando el dial de control (en los modos **P**, **S**, **A** y **M**, levante el flash antes de usar el botón ⚡ para seleccionar el modo de flash).

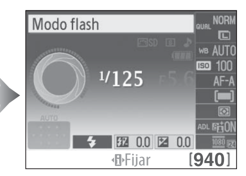


Botón ⚡

+



Dial de control



Pantalla de información

Flash incorporado

Para obtener información sobre los objetivos que se pueden utilizar con el flash incorporado, consulte la página 170. Retire el parasol para evitar la presencia de sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 0,6 m y no es posible utilizarlo dentro del rango macro de los objetivos zoom con macro.

La apertura del obturador se puede desactivar brevemente para proteger el flash después de que se ha usado varias veces seguidas. El flash podrá utilizarse de nuevo tras una breve pausa.

Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado

La velocidad de obturación se restringe en los siguientes rangos al usar el flash integrado:

Modo	Velocidad de obturación	Modo	Velocidad de obturación
AUTO, [retrato], [primer plano], P, A	1/200–1/60 seg.	S	1/200–30 seg.
[niño]	1/200–1/30 seg.	M	1/200–30 seg., bulb
[retrato nocturno]	1/200–1 seg.		

Diafragma, Sensibilidad y Alcance del flash

El alcance del flash varía según la sensibilidad (equivalencia ISO) y el diafragma.

Diafragma con un valor ISO equivalente a						Alcance
100	200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	0,6–0,7

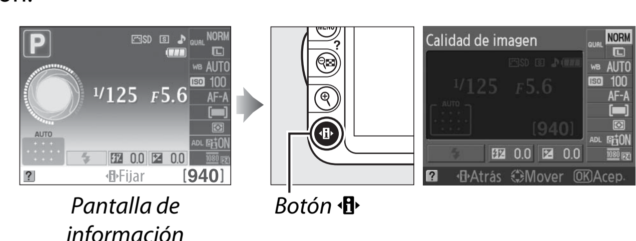


Sensibilidad ISO

La "sensibilidad ISO" es el equivalente digital de la velocidad de la película. Elija un valor de ajuste que se encuentre dentro de un rango que sea equivalente a ISO 3200 e ISO 100 en incrementos equivalentes a 1 EV. Para situaciones especiales, la sensibilidad ISO se puede incrementar por encima de ISO 3200 en aproximadamente 1 EV (Hi 1, equivalente a ISO 6400) o 2 EV (Hi 2, equivalente a ISO 12800). Los modos automático y de escena también ofrecen una opción **AUTO**, la cual permite que la cámara establezca automáticamente la sensibilidad ISO en respuesta a las condiciones de iluminación; se selecciona de forma automática la opción **AUTO** en los modos AUTO y ⊛. Cuanto mayor sea la sensibilidad ISO, menos luz se necesitará para realizar la exposición, permitiendo el uso de velocidades de obturación mayores o diafragmas inferiores (aunque tenga presente que las imágenes pueden verse afectadas por "ruido" en forma de píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse el botón ⓘ para colocar nuevamente el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones de sensibilidad ISO.

Marque la sensibilidad ISO actual en la pantalla de información y pulse OK.





3 Elija una sensibilidad ISO.

Marque una opción y pulse OK. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





AUTO
Si gira el dial de modo a **P**, **S**, **A** o **M** después de seleccionar **AUTO** para la sensibilidad ISO en otro modo, se restablece la última sensibilidad ISO seleccionada en el modo **P**, **S**, **A** o **M**.

Hi 1/Hi 2
Las fotografías tomadas con estos ajustes tienen mayor probabilidad de ser afectadas por ruido (pixeles brillantes espaciados aleatoriamente, neblina o líneas).

Menú disparo
La sensibilidad ISO se puede ajustar también utilizando la opción **Ajustes de ISO** en el menú de disparo (🕮 132).

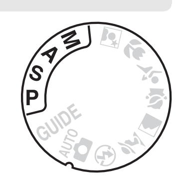


Consulte también
Para obtener información sobre cómo habilitar el control de sensibilidad ISO automática en los modos **P**, **S**, **A** o **M**, consulte la página 132. Para obtener información sobre cómo utilizar la opción **Reducción de ruido** en el menú de disparo para reducir el ruido a sensibilidades ISO altas, consulte la página 134. Para obtener información sobre el uso del botón **Fn** y el dial de control para seleccionar la sensibilidad ISO, consulte la página 146.

Modos P, S, A y M

Velocidad de obturación y diafragma

Los modos **P**, **S**, **A** y **M** ofrecen diferentes grados de control sobre la velocidad de obturación y diafragma:



Modo		Descripción
P	Auto. programado (🕮 74)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para la exposición óptima. Se recomienda para instantáneas y en otras situaciones en las cuales existe poco tiempo para ajustar la configuración de la cámara.
S	Auto. prior. obturación (🕮 75)	El usuario elige la velocidad de obturación; la cámara selecciona el diafragma para obtener mejores resultados. Se utiliza para congelar o difuminar el movimiento.
A	Auto. prior. diafragma (🕮 76)	El usuario elige el diafragma; la cámara selecciona la velocidad de obturación para obtener mejores resultados. Utilice este modo para hacer que los detalles del fondo salgan desenfocados o para enfocar tanto el fondo como el primer plano.
M	Manual (🕮 77)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como el diafragma. Ajuste la velocidad de obturación en “bulb” para realizar exposiciones prolongadas.

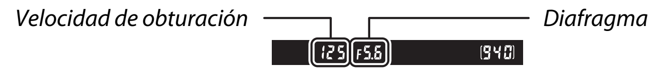
☑ Anillos de diafragmas del objetivo

Al utilizar un objetivo con CPU equipado con un anillo de diafragmas (🕮 168), bloquee el anillo de diafragmas en el valor mínimo (el número f más alto). Los objetivos tipo G no están equipados con un anillo de diafragmas.

Velocidad de obturación y diafragma

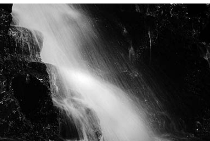
Se puede lograr la misma exposición con diferentes combinaciones de velocidad de obturación y de diafragma. Las velocidades de obturación rápidas y los diafragmas más grandes congelan los objetos en movimiento y suavizan los detalles del fondo, mientras que las velocidades de obturación lentas y los diafragmas pequeños desenfocan los objetos en movimiento y resaltan los detalles del fondo.

Velocidad de obturación — *Diafragma*





Velocidad de obturación rápida ($^{1}/_{1.600}$ seg.)



Velocidad de obturación lenta (1 seg.)



Diafragma grande (f/5.6)



Diafragma pequeño (f/22)

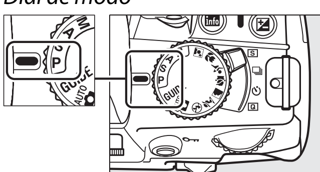
(Recuerde que a medida que sea más grande el número f, más pequeño será el diafragma.)

Modo P (Auto. programado)

En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para garantizar una exposición óptima en la mayoría de las situaciones. Este modo es apropiado para tomas instantáneas y otras situaciones en las que se desea que la cámara seleccione la velocidad de obturación y el diafragma. Para tomar fotografías en automático programado:

1 Gire el dial de modo a P.

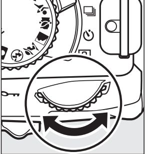
Dial de modo



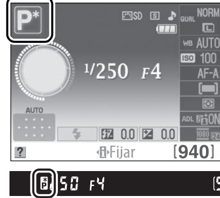
2 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

Programa flexible

En el modo **P**, se pueden seleccionar distintas combinaciones de velocidad de obturación y diafragma girando el dial de control ("programa flexible"). Gire el dial de control hacia la derecha para diafragmas grandes (números f bajos) que desenfoquen los detalles del fondo o una velocidad de obturación rápida que "congele" el movimiento. Gire el dial hacia la izquierda para lograr diafragmas pequeños (números f altos) que aumenten la profundidad de campo o velocidades de obturación lentas que desenfoquen el movimiento. Todas las combinaciones producen la misma exposición. Mientras el programa flexible está en funcionamiento, aparece el indicador P* (P*) en el visor y en la pantalla de información. Para restaurar los ajustes predeterminados de velocidad de obturación y de diafragma, gire el dial de control hasta que el indicador ya no esté visible, elija otro modo o apague la cámara.



Dial de control





Modo S (Auto. prior. obturación)

En el modo automático con prioridad a la obturación, usted elige la velocidad de obturación y la cámara selecciona automáticamente el diafragma con el que se obtendrá la exposición óptima. Utilice velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los sujetos en movimiento aparezcan borrosos, y velocidades de obturación rápidas para “congelar” el movimiento.



Velocidad de obturación rápida (1/1.600 seg.)

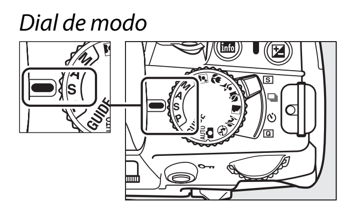


Velocidad de obturación lenta (1 seg.)

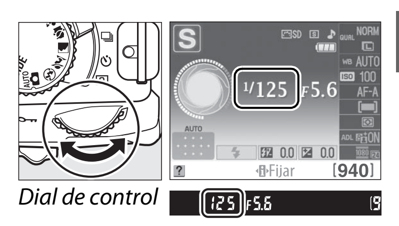
Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad a la obturación:

1 **Gire el dial de modo a S.**

Dial de modo



2 **Elija una velocidad de obturación.**
La velocidad de obturación se muestra en el visor y en la pantalla de información. Gire el dial de control para seleccionar la velocidad de obturación deseada a partir de valores entre 30 seg. y 1/4.000 seg.



Dial de control

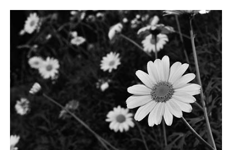
3 **Encuadre la toma, enfoque y dispare.**

Modo A (Auto. prior. diafragma)

En el modo automático con prioridad al diafragma, elige el diafragma y la cámara selecciona automáticamente la velocidad de obturación con la que se obtendrá una exposición óptima. Los diafragmas grandes (números f bajos) reducen la profundidad de campo, desenfocando los objetos que se encuentran atrás y en frente del sujeto principal. Los diafragmas pequeños (números f altos) aumentan la profundidad de campo, resaltando los detalles del fondo y del primer plano. Las profundidades de campo cortas se utilizan generalmente en retratos para desenfocar los detalles del fondo, las profundidades de campo largas en las fotografías de paisajes para resaltar el primer plano y el fondo en el enfoque.



Diafragma grande (f/5.6)

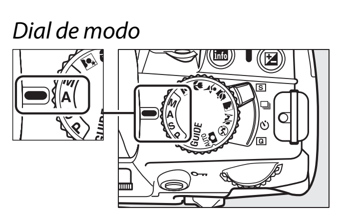


Diafragma pequeño (f/22)

Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad al diafragma:

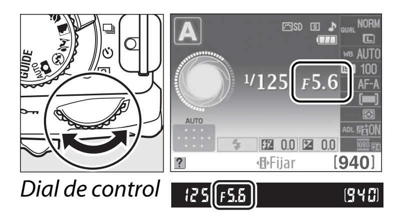
1 Gire el dial de modo a A.

Dial de modo



2 Elija un diafragma.

El diafragma se muestra en el visor y en la pantalla de información. Gire el dial de control para elegir el diafragma deseado a partir de los valores comprendidos entre el mínimo y el máximo para el objetivo.



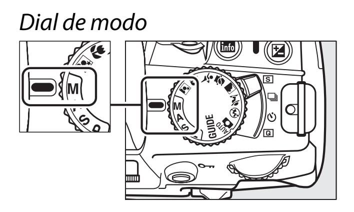
Dial de control

3 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

Modo M (Manual)

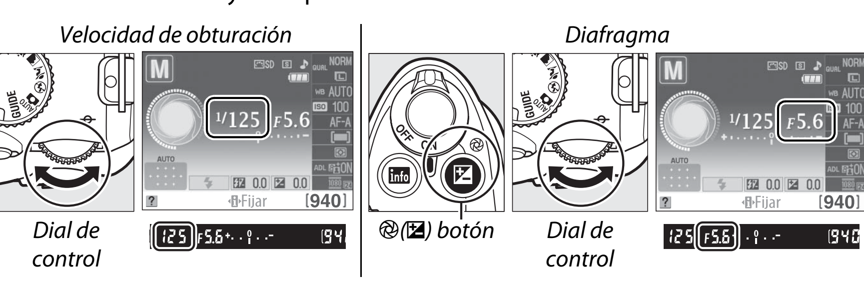
En el modo de exposición manual, puede controlar tanto la velocidad de obturación como el diafragma. Para tomar fotografías en el modo de exposición manual:

1 Gire el dial de modo a M.



2 Elija el diafragma y la velocidad de obturación.

Verificando el indicador de exposición (vea la imagen de abajo), ajuste la velocidad de obturación y el diafragma. La velocidad de obturación se selecciona girando el dial de control: elija entre valores de 30 seg. y $^1/_{4.000}$ seg. o seleccione "bulb" para mantener el obturador abierto por tiempo indefinido para las exposiciones prolongadas (🕮 78). El diafragma se selecciona pulsando el botón ⦻ (⊠) y girando el dial de control: elija entre los valores mínimo y máximo para el objetivo. La velocidad de obturación y el diafragma se muestran en el visor y en la pantalla de información.



3 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

> **Indicador de exposición**
>
> Si coloca un objetivo con CPU y selecciona una velocidad de obturación diferente a "bulb", el indicador de exposición en el visor y la pantalla de información muestran si la fotografía estará sub o sobre expuesta con los ajustes actuales (las ilustraciones presentadas abajo muestran la visualización a través del visor). Si se exceden los límites del sistema de medición de exposición, el indicador parpadeará.

Exposición óptima	Subexposición de $^1/_3$ EV	Sobre exposición de más de 2 EV
+. . 0 . .–	+. . 0 . .–	+. . 0 . .–

Exposiciones prolongadas (sólo en el modo M)

A una velocidad de obturación de “bulb”, el obturador permanece abierto mientras se mantenga pulsado el disparador. Se puede utilizar para realizar exposiciones prolongadas de luces en movimiento, estrellas, escenas nocturnas o fuegos artificiales. Se recomienda utilizar un trípode o un cable de mando a distancia opcional MC-DC2 (🕮 177) para evitar que las fotografías salgan desenfocadas.



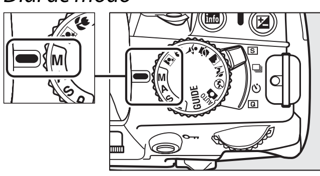
Tiempo de exposición: 35 seg.
Diafragma: f/25

1 Prepare la cámara.

Monte la cámara en un trípode o sitúela sobre una superficie estable y nivelada. Para ahorrar energía antes de finalizar la exposición, utilice una batería totalmente cargada EN-EL14 o un adaptador de CA opcional EH-5a y un conector de alimentación EP-5A. Tenga en cuenta que el ruido (pixeles brillantes espaciados aleatoriamente o niebla) podría estar presentes en las exposiciones prolongadas; antes de disparar, elija **Activada** para la opción **Reducción de ruido** en el menú de disparo (🕮 134).

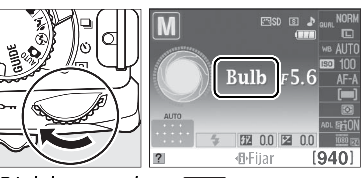
2 Gire el dial de modo a M.

Dial de modo



3 Elija una velocidad de obturación.

Gire el dial de control hasta que aparezca “Bulb” (bulb) en el visor o en la pantalla de información.





Dial de control

4 Abra el obturador.

Después de enfocar, pulse el disparador por completo. Mantenga pulsado el disparador hasta que finalice la exposición.

5 Cierre el obturador.

Quite su dedo del disparador.

> **Modo de disparador automático**
> En el modo de disparador automático, una velocidad de obturación “Bulb” equivale a aproximadamente 1/10 seg.

Exposición

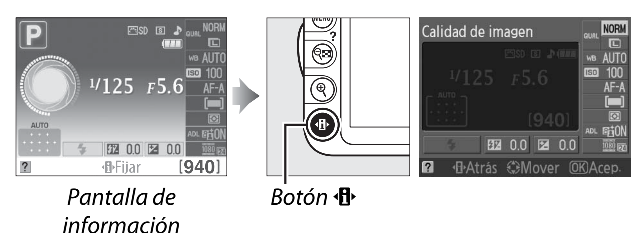
Medición

Elija la forma en la cual la cámara ajustará la exposición en los modos **P**, **S**, **A**, y **M** (en otros modos, la cámara selecciona el método de medición de forma automática).

Método	Descripción
Matricial	Produce resultados naturales en la mayoría de las situaciones. La cámara utiliza un sensor RGB de 420 píxeles para medir una parte considerable del fotograma y ajustar la exposición de acuerdo con la distribución de tonos, color, composición y con objetivos tipo G o D (🕮 168), información de distancia (medición matricial en color 3D II; con otros objetivos con CPU, la cámara usa la medición matricial de color II, la cual no incluye la información de distancia 3D).
Ponderada central	La cámara mide el encuadre por completo pero asigna mayor ponderación a la parte central del mismo. Medidor clásico para retratos; recomendado al usar filtros con un factor de exposición (factor del filtro) superior a 1×.
Puntual	La cámara mide el punto de enfoque actual; úsela para medir sujetos fuera del centro (si selecciona **AF de zona automática** para el modo de zona de AF durante la fotografía a través del visor, tal y como se describe en la página 58, la cámara medirá el punto de enfoque central). Garantiza que el sujeto se expondrá correctamente, incluso cuando el fondo es muy claro o muy oscuro.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse nuevamente el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información   *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones de medición.

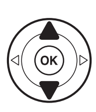
Marque el método de medición actual en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Elija un método de medición.

Marque una opción y pulse ⓞ. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





Bloqueo de la exposición automática

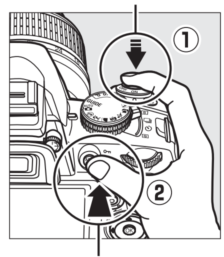
Use la función de bloqueo de la exposición automática para recomponer fotografías después de medir la exposición:

1 **Ajuste la medición en ⦿ o ⊡ (🕮 79).**
⊠ no producirá los resultados deseados. Tenga en cuenta que el bloqueo de la exposición automática no está disponible en el modo AUTO o ⊛.



2 **Bloqueo de exposición.**
Sitúe el sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad. Con el disparador pulsado hasta la mitad y el sujeto situado en el punto de enfoque, pulse el botón **AE-L/AF-L** para bloquear el enfoque y la exposición.

Disparador



Botón **AE-L/AF-L**

Mientras se mantenga el bloqueo de la exposición en efecto, aparecerá el indicador **AE-L** en el visor.



3 **Recomponga la fotografía.**
Mientras mantiene pulsado el botón **AE-L/AF-L**, recomponga la fotografía y dispare.

El menú Disparo
Se puede ajustar también la medición utilizando la opción **Medición** en el menú de disparo (🕮 131).

Ajuste de la velocidad de obturación y el diafragma
Mientras el bloqueo de la exposición está activo, se pueden cambiar los siguientes ajustes sin modificar el valor medido para la exposición:

Modo	Ajuste
Auto. programado	Velocidad de obturación y diafragma (programa flexible; 🕮 74)
Auto. prior. obturación	Velocidad de obturación
Auto. prior. diafragma	Diafragma

El método de medición no puede cambiarse mientras el bloqueo de la exposición está en funcionamiento.

Consulte también
Si selecciona **Activado** para **Botones** > **Bloqueo AE** en el menú de configuración (🕮 146), la exposición se bloqueará al pulsar el disparador hasta la mitad. Para la información relacionada sobre la función del botón **AE-L/AF-L**, consulte **Botones** > **Botón AE-L/AF-L**.

Compensación de exposición

La función de compensación de la exposición se usa para modificar los valores de exposición sugeridos por la cámara y obtener imágenes más claras o más oscuras. Esta función resulta especialmente útil cuando se utiliza con los métodos de medición ponderada central o puntual (🕮 79). Elija entre los valores de –5 EV (subexposición) y +5 EV (sobre exposición) en incrementos de 1/3 EV. En general, elija valores positivos para que el sujeto aparezca más brillante y valores negativos para oscurecerlo.



–1 EV



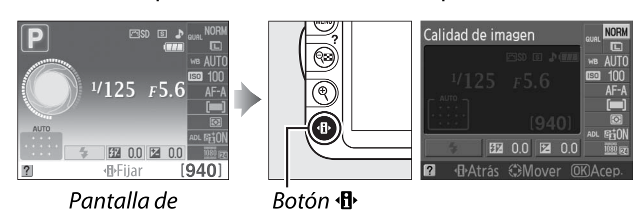
Sin compensación de la exposición



+1 EV

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse nuevamente el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones de compensación de la exposición.

Marque la compensación de la exposición en la pantalla de información y pulse Ⓚ.





3 Seleccione un valor.

Marque un valor y pulse Ⓚ. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.

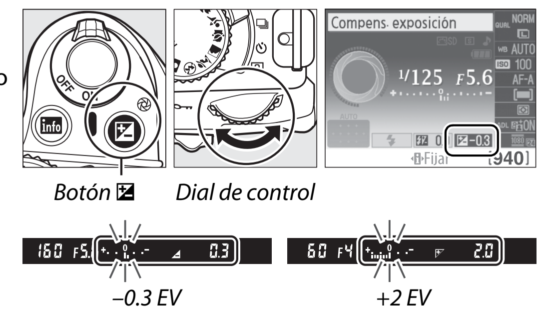




Se puede restablecer la exposición normal ajustando la compensación de la exposición en ±0. La compensación de la exposición no se restaura al apagar la cámara.

Botón ⊠

La compensación de la exposición se ajusta pulsando el botón ⊠ y girando el dial de control. El valor seleccionado se muestra en el visor y en la pantalla de información.



Botón ⊠ Dial de control

−0.3 EV +2 EV

Modo M

En el modo **M**, la compensación de la exposición afecta solamente el indicador de la exposición; la velocidad de obturación y el diafragma no cambian.

Utilización del flash

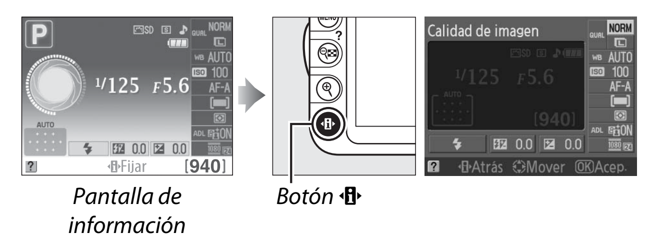
Cuando se utiliza el flash, la compensación de la exposición afecta a la exposición del fondo y al nivel de flash.

Compensación de flash

La compensación del flash se utiliza para modificar el destello del flash del nivel sugerido por la cámara, cambiando el brillo del sujeto principal en relación al fondo. Elija entre los valores de –3 EV (mas oscuro) y +1 EV (más brillante) en incrementos de 1/3 EV; in general, elija valores positivos para que el sujeto aparezca más brillante y valores negativos para oscurecerlo.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ‹i›. Pulse nuevamente el botón ‹i› para colocar el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ‹i›*

2 Visualice las opciones de compensación del flash.

Marque la compensación del flash en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Seleccione un valor.

Marque un valor y pulse ⓞ. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.

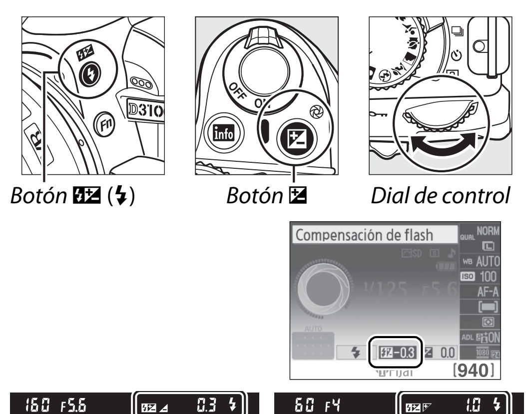




La intensidad normal del flash se puede restaurar ajustando la compensación del flash en ±0. La compensación del flash no se restaura al apagar la cámara.

Los botones [⚡±] (⚡) y [±]

La compensación del flash también puede ajustarse girando el dial de control mientras se pulsan los botones [⚡±] (⚡) y [±]. El valor seleccionado se muestra en el visor y en la pantalla de información.



–0.3 EV   +1 EV

Flashes opcionales

La compensación de la exposición del flash también está disponible con los flashes opcionales SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 o SB-R200. Las unidades SB-900, SB-800 y SB-600 también permiten ajustar la compensación del flash usando los controles en la unidad de flash. La compensación del flash seleccionada con la unidad de flash opcional se agrega a la compensación del flash seleccionada con la cámara.



D-Lighting activo

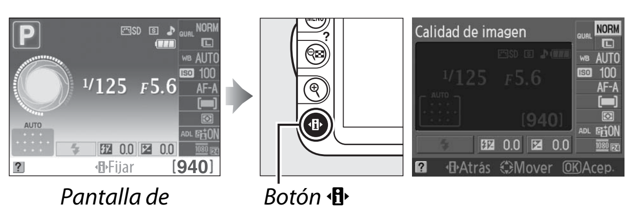
Al seleccionar ON **Activado**, la cámara ajusta automáticamente el D-Lighting activo durante el disparo para conservar los detalles bajo la presencia de luces altas y sombras, creando fotografías con contraste natural. Utilice esta función para escenas de alto contraste, por ejemplo, al fotografiar una escena exterior altamente luminosa a través de una ventana o al fotografiar sujetos que están a la sombra en un día soleado. Esta función es más eficaz cuando se utiliza con la medición **Matricial** medición (79).


D-Lighting activo: OFF **Desactivado**


D-Lighting activo: ON **Activado**

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón . Pulse nuevamente el botón para colocar el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información
Botón

2 Visualice las opciones de D-Lighting activo.

Marque D-Lighting activo en la pantalla de información y pulse OK.




3 Elija una opción.

Marque ON **Activado** o OFF **Desactivado** y pulse OK. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.




D-Lighting activo

Puede aparecer ruido (pixeles brillantes espaciados aleatoriamente, neblina o líneas) en las fotografías tomadas con la función D-Lighting activo. Pueden estar visibles sombras no uniformes en algunos sujetos.

"D-Lighting activo" frente a "D-Lighting"

La opción **D-Lighting activo** en el menú de disparo ajusta la exposición antes de disparar para optimizar la gama dinámica, mientras que la opción **D-Lighting** del menú de retoque (🕮 153) optimiza la gama dinámica de las imágenes después de tomarlas.

El menú Disparo

La opción D-Lighting activo se puede también ajustar con la opción **D-Lighting activo** en el menú de disparo (🕮 131).



Consulte también

Para obtener información sobre el uso del botón **Fn** y el dial de control para activar y desactivar el D-Lighting activo, consulte la página 146.

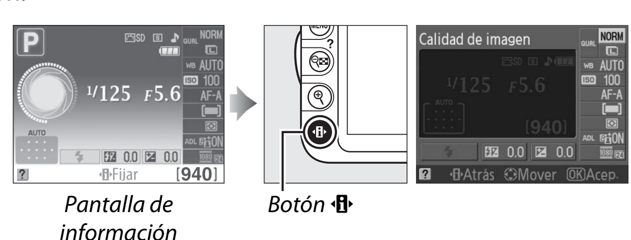
Balance de blancos

La función de balance de blancos garantiza que los colores no se vean afectados por el color de la fuente de luz. Se recomienda el balance de blancos automático para la mayoría de las fuentes de luz; en los modos **P**, **S**, **A**, y **M**, se pueden seleccionar otros valores si es necesario en función del tipo de la fuente:

Opción	Descripción
AUTO **Automático**	Ajuste automático del balance de blancos. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
Incandescente	Use esta opción bajo iluminación incandescente.
Fluorescente	Adecuada para usarse con las fuentes de luz listadas en la página 88.
Luz del sol directa	Use esta opción con sujetos iluminados por la luz solar directa.
Flash	Para usarla con el flash.
Nublado	Para usarse durante la luz del día bajo cielos nublados.
Sombra	Para usarse durante la luz del día con sujetos bajo la sombra.
PRE **Preajuste manual**	Mida el balance de blancos o copie el balance de blancos de la foto existente (□ 90).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no se muestra en la pantalla, pulse el botón ⓘ. Pulse nuevamente el botón ⓘ para colocar el cursor en la pantalla de información.



Pantalla de información *Botón ⓘ*

2 Visualice las opciones de balance de blancos.

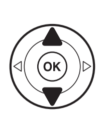
Marque el ajuste de balance de blancos actual en la pantalla de información y pulse ⓞ.





3 Elija una opción de balance de blancos.

Marque una opción y pulse ⓞ. Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.





El menú Disparo

El balance de blancos puede seleccionarse usando la opción **Balance de blancos** en el menú disparo (131), que también puede utilizarse para ajustar con precisión el balance de blancos (89) o medir un valor para el balance de blancos preajustado (90).



La opción **Fluorescente** en el menú **Balance de blancos** puede utilizarse para seleccionar la fuente de luz a partir de los tipos de bombillas que se muestran a la derecha.

Temperatura de color

El color percibido de una fuente de luz varía según el visor y otras condiciones. La temperatura del color es una medida objetiva del color de una fuente de luz, definida en relación a la temperatura a la que un objeto tiene que calentarse para irradiar luz de la misma longitud de onda. Las fuentes de luz con una temperatura de color cercana a 5.000–5.500 K se ven blancas, las fuente de luz con una temperatura de color inferior, como las bombillas de luz incandescente, se ven ligeramente amarillas o rojas. Las fuentes de luz con una temperatura de color más alta se ven azulosas. Las opciones de balance de blancos de la cámara se adaptan a las siguientes temperaturas de color:

- (Lámparas vapor sodio): **2.700 K**
- (Incandescente)/ (Fl. blanca cálida.): **3.000 K**
- (Fluorescente blanca): **3.700 K**
- (Fl. blanca fría): **4.200 K**
- (Fl. día blanca): **5.000 K**
- (Luz del sol directa): **5.200 K**
- (Flash): **5.400 K**
- (Nublado): **6.000 K**
- (Fl. luz de día): **6.500 K**
- (Lámparas vapor merc.): **7.200 K**
- (Sombra): **8.000 K**

Botón Fn

Para obtener más información sobre cómo utilizar el botón **Fn** y el dial de control para el balance de blancos, consulte la página 146.

Ajuste fino del balance de blancos

Se puede realizar un “ajuste fino” del balance de blancos para compensar las variaciones de color de la fuente de luz o para introducir un tono deliberado en la imagen. El Balance de blancos se ajusta con precisión mediante la opción **Balance de blancos** en el menú de disparo.

1 **Visualice las opciones de balance de blancos.**

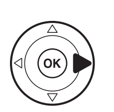
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para mostrar las opciones de balance de blancos.

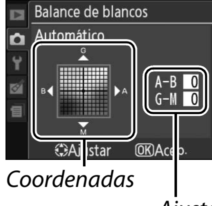


Botón MENU

2 **Seleccione una opción de balance de blancos.**

Marque una opción que no sea **Preajuste manual** y pulse ▶ (si selecciona **Fluorescente**, marque un tipo de luz y pulse ▶). Se visualizan las opciones de ajuste preciso mostradas a la derecha. El ajuste preciso no está disponible con **Preajuste manual** de balance de blancos.





Coordenadas

Ajuste

3 **Ajuste con precisión el balance de blancos.**

Utilice el multiselector para realizar un "ajuste fino" del balance de blancos.

Aumentar el verde

Aumentar azul

Aumentar ámbar

Aumentar magenta

> **Ajuste con precisión del balance de blancos**
> Los colores de los ejes de ajuste fino son relativos, no absolutos. Por ejemplo, si mueve el cursor hacia **B** (azul) cuando se ha seleccionado un ajuste “cálido” como ☀ (incandescente), las fotografías se tornan ligeramente más “frías”, pero no se vuelven azules.

4 **Guarde los cambios y salga.**

Pulse ®.



Preajuste manual

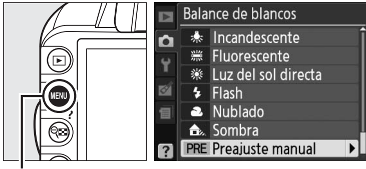
La función de preajuste manual se utiliza para registrar y recuperar ajustes personalizados de balance de blancos para fotografiar en condiciones de iluminación mixta o para compensar fuentes de luz en la que predomina un determinado color. Existen dos métodos para ajustar el balance de blancos preajustado:

Método	Descripción
Medir	Se coloca un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva y la cámara mide el balance de blancos (consulte más abajo).
Usar foto	El balance de blancos se copia de la fotografía de la tarjeta de memoria (□ 93).

■■ *Medición de un valor para el balance de blancos preajustado*

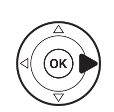
1 Ilumine un objeto de referencia.
Coloque un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva.

2 Visualice las opciones de balance de blancos.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para mostrar las opciones de balance de blancos.



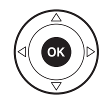
Botón MENU

3 Seleccione Preajuste manual.
Marque **Preajuste manual** y pulse ▶.

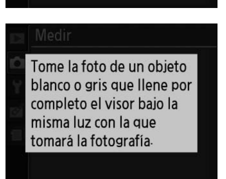




4 Seleccione Medir.
Marque **Medir** y pulse ▶. Aparece el menú de la derecha; marque **Sí** y pulse ⊛.



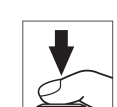
El mensaje que aparece a la derecha se mostrará antes de que la cámara entre en el modo de medición preajustado.



Cuando la cámara esté preparada para medir el balance de blancos, aparecerá PrE (**PRE**) parpadeando en el visor y en la pantalla de información.



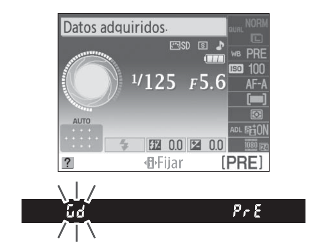
5 Mida el balance de blancos.



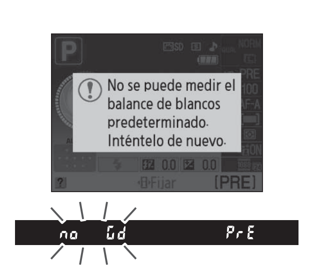
Antes de que los indicadores dejen de parpadear, encuadre el objeto de referencia de modo que ocupe todo el visor y pulse el disparador por completo. No se grabará ninguna fotografía; el balance de blancos se puede medir con precisión incluso cuando la cámara no está enfocada.

6 Compruebe los resultados.

Si la cámara es capaz de medir un valor para el balance de blancos, se mostrará el mensaje de la derecha y Gd parpadeará en el visor durante unos ocho segundos antes de que la cámara vuelva al modo de disparo. Para volver al modo de disparo inmediatamente, pulse el disparador hasta la mitad.



Si la iluminación es demasiado oscura o demasiado brillante, la cámara no podrá medir el balance de blancos. Se mostrará un mensaje en la pantalla de información y aparecerá parpadeando no Gd en el visor se visualizará durante aproximadamente 8 segundos. Regrese al paso 4 y mida nuevamente el balance de blancos.



✔ Medición del balance de blancos preajustado

Si no se realiza ninguna operación mientras las pantallas están parpadeando, el modo de medición directa finalizará cuando los exposímetros se apaguen. El retraso de apagado automático del exposímetro se puede cambiar usando la opción **Tempor. apag. auto.** en el menú de configuración (□ 143). El ajuste predeterminado es ocho segundos.

✔ Balance de blancos predeterminado

La cámara sólo puede almacenar un valor para el balance de blancos predeterminado a la vez; el valor existente será sustituido al medir un nuevo valor. Tenga en cuenta que la exposición se incrementa automáticamente en 1 EV al realizar la medición del balance de blancos; al disparar en el modo **M**, ajuste la exposición de tal modo que el indicador de exposición muestre ±0 (□ 77).

Otros métodos para la medición del balance de blancos predeterminado

Para introducir el modo de medición predeterminado (consulte arriba) después de seleccionar el balance de blancos predeterminado en la pantalla de información (□ 87), pulse ® durante unos segundos. Si se ha asignado un balance de blancos al botón **Fn** (□ 146) y se ha seleccionado un balance de blancos predeterminado pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control, la cámara también entrará en el modo de medición predeterminado si se pulsa el botón **Fn** durante unos segundos.

Ajustes de estudio

En los ajustes de estudio, se puede usar un panel gris estándar como objeto de referencia cuando se mide el balance de blancos predeterminado.

▮▮ *Copia del balance de blancos de una fotografía*

Siga el procedimiento que se describe a continuación para copiar un valor de balance de blancos de una fotografía en la tarjeta de memoria.

1 **Seleccione Preajuste manual.**
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Balance de blancos** en el menú de disparo y pulse ▶ para mostrar las opciones de balance de blancos. Marque **Preajuste manual** y pulse ▶.



Botón MENU

2 **Seleccione Usar foto.**

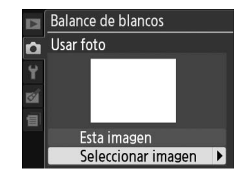
Marque **Usar foto** y pulse ▶.





3 **Elija Seleccionar imagen.**
Marque **Seleccionar imagen** y pulse ▶ (para omitir los pasos restantes y utilizar la última imagen seleccionada para el balance de blancos predeterminado, seleccione **Esta imagen**).





4 **Elija una carpeta.**
Marque la carpeta que contenga la imagen de origen y pulse ▶.



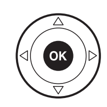


5 **Marque la imagen de origen.**
Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍.





6 **Copie el balance de blancos.**
Pulse ⓞ para establecer el balance de blancos en el valor de balance de blancos para la fotografía marcada.



Picture Controls

El exclusivo sistema de Picture Control de Nikon permite compartir ajustes de procesamiento de imagen entre los que se incluyen nitidez, contraste, brillo, saturación y tono entre dispositivos y programas compatibles.

Selección de un Picture Control

La cámara ofrece seis Picture Control predefinidos. En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, puede elegir un Picture Control en función del sujeto o tipo de escena (en otros modos, la cámara selecciona un Picture Control automáticamente).

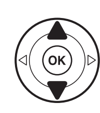
Opción	Descripción
SD **Estándar**	Se aplica un procesamiento estándar para obtener resultados equilibrados. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
NL **Neutro**	Se aplica un procesamiento mínimo para obtener resultados naturales. Elija esta opción para fotografías que posteriormente van a ser ampliamente procesadas o retocadas.
VI **Vívido**	Las imágenes son mejoradas para obtener un efecto vívido en la fotografía impresa. Elija esta opción para fotografías en las que desea acentuar los colores primarios.
MC **Monocromo**	Para tomar fotografías monocromas.
PT **Retrato**	Otorga una textura natural y una sensación circular en la piel de los sujetos en el retrato.
LS **Paisaje**	Produce paisajes naturales y urbanos vibrantes.

1 Visualice los Picture Control predefinidos.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Ajustar Picture Control** en el menú de disparo y pulse ▶ para visualizar la lista de los Picture Control disponibles.



Botón MENU

2 Elija un Picture Control.
Marque una opción y pulse ®.





Modificación de los Picture Control existentes



Los Picture Control predefinidos o personalizados se pueden modificar para adaptarlos al tipo de escena o a las intenciones creativas del usuario. Seleccione una combinación equilibrada de ajustes mediante **Ajuste rápido**, o realice ajustes de forma manual a cada ajuste.

1 Visualice el menú de Picture Control.

Pulse el botón MENU para visualizar los menús. En el menú disparo, marque **Ajustar Picture Control** y pulse ▶.



Botón MENU

2 Seleccione un Picture Control.

Marque el Picture Control que desee y pulse ▶.





3 Establezca los ajustes.

Pulse ▲ o ▼ para marcar el ajuste que desee y pulse ◀ o ▶ para elegir un valor (🕮 96). Repita este paso hasta que se hayan ajustado todos los valores o seleccione **Ajuste rápido** para elegir una combinación de ajustes predeterminada. Los ajustes predeterminados pueden restablecerse pulsando el botón 🗑.





4 Guarde los cambios y salga.

Pulse ⓚ.



Modificaciones en los Picture Control originales

Los Picture Control que se hayan modificado a partir de los ajustes predeterminados aparecerán con un asterisco ("*").



Ajustes de Picture Control

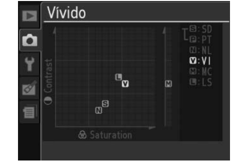
Opción		Descripción
Ajuste rápido		Elija entre las opciones **–2** y **+2** para reducir o exagerar el efecto del Picture Control seleccionado (tenga en cuenta que esto restablece todos los ajustes manuales). Por ejemplo, si se eligen unos valores positivos para **Vívido**, las imágenes son más intensas. No está disponible con los Picture Control **Neutro** o **Monocromo**.
Ajustes manuales (todos los Picture Control)	**Nitidez**	Permite controlar la nitidez de los contornos. Seleccione **A** para ajustar automáticamente la nitidez según el tipo de escena o elija entre los valores **0** (sin nitidez) y **9** (cuanto más alto sea el valor, mayor será la nitidez).
	Contraste	Seleccione **A** para ajustar el contraste automáticamente según el tipo de escena o elija un valor entre **-3** y **+3** (elija valores más bajos para evitar que las zonas destacadas en los sujetos retratados salgan “pálidas” con la luz del sol directa y valores más altos para conservar el detalle en los paisajes con niebla y demás sujetos con poco contraste). No disponible si se encuentra activado el D-Lighting activo (□ 85); se activa después de haber cambiado el valor.
	Brillo	Elija **–1** para reducir el brillo, **+1** para mejorar el brillo. No afecta a la exposición. No disponible si se encuentra activado el D-Lighting activo (□ 85); se activa después de haber cambiado el valor.
Ajustes manuales (sólo no monocromo)	**Saturación**	Controla la viveza de los colores. Seleccione **A** para ajustar la saturación automáticamente según el tipo de escena, o elija un valor entre **–3** y **+3** (los valores más bajos reducen la saturación y los más altos la aumentan).
	Tono	Seleccione valores negativos (hasta un mínimo de **–3**) para que los rojos sean más purpúreos, los azules más verdes y los verdes más amarillos, y valores positivos (hasta **+3**) para que los rojos sean más naranjas, los verdes más azules y los azules más purpúreos.
Ajustes manuales (sólo monocromo)	**Efectos de filtro**	Permite simular el efecto de los filtros de color en fotografías monocromo. Seleccione entre **Off (Desactivado)** (el ajuste predeterminado), amarillo, naranja, rojo y verde (□ 97).
	Cambio de tono	Elija el tinte que se va a utilizar en fotografías de monocromo **B&W (blanco y negro)**, **Sepia**, **Cyanotype (Cianotipo)** (monocromo con tinte azul), **Red (Rojo)**, **Yellow (Amarillo)**, **Green (Verde)**, **Blue Green (Azul verde)**, **Blue (Azul)**, **Purple Blue (Azul púrpura)**, **Red Purple (Rojo púrpura)** (□ 97).

“A” (Automático)

Los resultados para el ajuste automático de la imagen, contraste y saturación varían según la exposición y la posición del sujeto en el encuadre.

La cuadrícula del Picture Control

Al pulsar el botón 🔍 en el paso 3 aparece una cuadrícula de Picture Control en la que se muestra el contraste y la saturación del Picture Control seleccionado en relación con los demás Picture Control (si selecciona **Monocromo**, sólo aparece el contraste). Suelte el botón 🔍 para volver al menú de Picture Control.

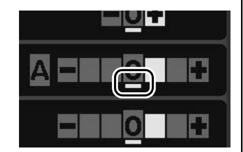


Los iconos de los Picture Control que utilizan ajuste automático del contraste y la saturación aparecen en color verde en la cuadrícula de Picture Control y las líneas aparecen paralelas a los ejes de la cuadrícula.



Ajustes anteriores

La línea que aparece debajo de la indicación de valor en el menú de ajuste de Picture Control indica el valor de ajuste anterior. Utilícela como referencia a la hora de ajustar los valores.



Efectos de filtro (sólo monocromo)

Las opciones de este menú simulan el efecto de los filtros de color en fotografías monocromas. Se encuentran disponibles los siguientes efectos de filtro:

Opción		Descripción
Y	Amarillo	Mejora el contraste. Se puede utilizar para reducir el brillo del cielo en fotografías de paisajes. El naranja crea más contraste que el amarillo, el rojo más contraste que el naranja.
O	Naranja	
R	Rojo	
G	Verde	Suaviza los tonos de la piel. Se puede utilizar para retratos.

Tenga en cuenta que los efectos que se consiguen con **Efectos de filtro** son más pronunciados que los que se consiguen con los filtros fotográficos.

Cambio de tono (Sólo monocromo)

Si pulsa ▼ cuando se ha seleccionado **Cambio de tono** se muestran las opciones de saturación. Pulse ◀ o ▶ para ajustar la saturación. El control de la saturación no está disponible al seleccionar **B&W** (blanco y negro).



Unidad GPS GP-1

La unidad GPS GP-1 (disponible por separado) se puede conectar al terminal de accesorios de la cámara (🕮 177) utilizando el cable suministrado con la GP-1, lo que permite grabar información sobre la posición actual de la cámara al tomar fotografías. Apague la cámara antes de conectar la unidad GP-1; para más información, consulte el manual de la unidad GP-1.

▮▮ *Opciones del menú configuración*

El elemento **GPS** del menú configuración ofrece las opciones siguientes.

- **Apagado auto. exp.**: Puede especificar si los exposímetros deben o no apagarse automáticamente cuando se conecta la unidad GP-1.

Opción	Descripción
Habilitar	Los exposímetros se apagan automáticamente si no se realiza ninguna operación durante el tiempo seleccionado para **Tempor. apag. auto** en el menú de configuración (🕮 143; para permitir que la cámara adquiera los datos GPS, el retraso se puede extender hasta a un minuto después de que se hayan activado los exposímetros o al encender la cámara). Esto reduce la carga de la batería.
Deshabilitar	Los exposímetros no se apagan mientras exista una unidad GP-1 conectada.

- **Posición**: Este elemento sólo está disponible si la unidad GP-1 está conectada, cuando muestra la latitud, longitud, altitud y Hora universal coordinada (UTC) actuales de acuerdo a los datos reportados por la unidad GP-1.

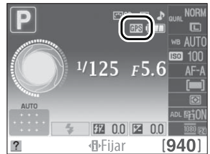


Hora universal coordinada (UTC)

Los datos UTC los proporciona el dispositivo GPS y son independientes del reloj de la cámara.

El icono GPS

El estado de la conexión se muestra con el icono GPS:

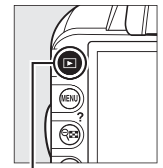


- **GPS (estático)**: La cámara ha establecido la comunicación con la unidad GP-1. La información de las fotografías que se tomen mientras aparece este icono incluirá una página adicional de datos GPS (🕮 104).
- **GPS (parpadeando)**: La unidad GP-1 está buscando una señal. Las fotografías tomadas mientras el icono parpadea no incluyen datos GPS.
- **Sin icono**: No se han recibido nuevos datos GPS de la unidad GP-1 al menos durante dos segundos. Las fotografías tomadas mientras el icono GPS parpadea no incluyen datos GPS.

Más sobre la reproducción

Reproducción a pantalla completa

Para reproducir fotografías, pulse el botón ▶. La fotografía más reciente aparecerá en la pantalla.



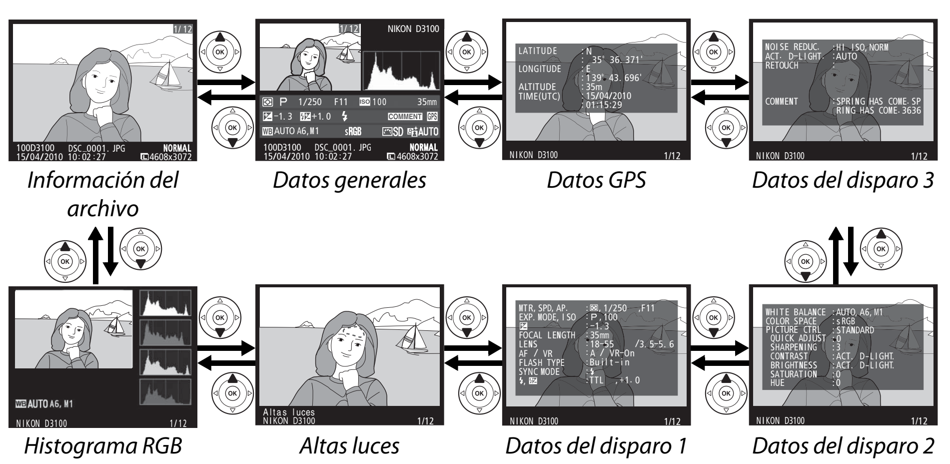
Botón ▶



Para	Utilice	Descripción
Ver fotografías adicionales	◀ ▶ (multiselector)	Pulse ▶ para ver las fotografías en el orden en el que han sido grabadas o pulse ◀ para ver las fotografías en orden inverso.
Ver la información de la fotografía	▲ ▼ (multiselector)	Pulse ▲ o ▼ para ver información sobre la fotografía actual (□ 100).
Ver miniaturas	⊖▦	Para obtener más información sobre la vista de miniaturas, consulte la página 105.
Ampliar una fotografía	⊕	Para obtener más información sobre el zoom de reproducción, consulte la página 107.
Borrar imágenes	🗑	Aparece un cuadro de diálogo de confirmación. Vuelva a pulsar 🗑 para borrar la fotografía.
Cambiar el estado de protección	O-n (AE-L AF-L)	Para proteger la imagen o para deshabilitar la protección de la imagen protegida, pulse el botón O-n (AE-L AF-L) (□ 108).
Volver al modo de disparo	(disparador)	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará, y se pueden tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	MENU	Consulte la página 129 para obtener más información.
Retocar una foto o reproducir un vídeo	OK	Crear copia retocada de fotografía actual (□ 151). Si la imagen actual está marcada con el icono 🎥 para indicar que se trata de un vídeo, al pulsar OK inicia la reproducción del vídeo (□ 49).

Información de la fotografía

La información de la fotografía aparece superpuesta en las imágenes visualizadas durante el modo de reproducción a pantalla completa. Pulse ▲ o ▼ para desplazarse por la información de la fotografía como se indica a continuación. Tenga en cuenta que los datos del disparo, histogramas RGB y altas luces sólo se muestran si se ha seleccionado la opción correspondiente para **Modo visualización** > **Información foto. detallada** (🕮 130). Los datos GPS sólo se visualizan si se ha utilizado una unidad GP-1 al tomar la fotografía.

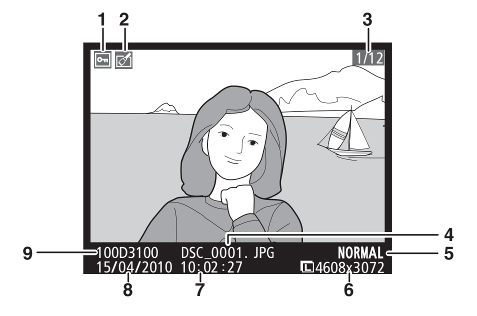


Información del archivo · *Datos generales* · *Datos GPS* · *Datos del disparo 3*

Histograma RGB · *Altas luces* · *Datos del disparo 1* · *Datos del disparo 2*

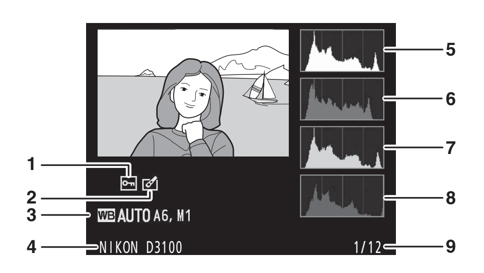


Información del archivo



1	Estado de protección	108
2	Indicador de retoque	152
3	Número de fotograma/número total de imágenes	
4	Nombre de archivo	65
5	Calidad de imagen	64
6	Tamaño de imagen	66
7	Hora de grabación	18
8	Fecha de grabación	18
9	Nombre de carpeta	149

Histograma RGB*



4 Nombre de la cámara
5 Histograma (canal RGB). En todos los histogramas, el eje horizontal indica el brillo de los píxeles y el eje vertical el número de píxeles.
6 Histograma (canal rojo)
7 Histograma (canal verde)
8 Histograma (canal azul)
9 Número de fotograma/número total de imágenes

* Sólo se muestra si se selecciona **Histograma RGB** para **Modo visualización** > **Información foto detallada** (🕮 130).

El zoom de reproducción

Para acercar la fotografía que se visualiza en el histograma, pulse 🔍. Utilice los botones 🔍 y 🔍 para acercar y alejar y el multiselector para desplazar la imagen. El histograma se actualizará para mostrar solamente los datos para la porción de la imagen visible en la pantalla.



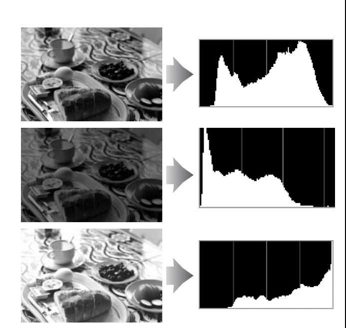
Histogramas

Los histogramas de la cámara sólo son una referencia y pueden diferir de aquellos mostrados en aplicaciones de procesamiento de imágenes. Los siguientes son algunos histogramas de ejemplo:

Si la imagen contiene objetos con una amplia gama de brillos, la distribución de los tonos será relativamente uniforme.

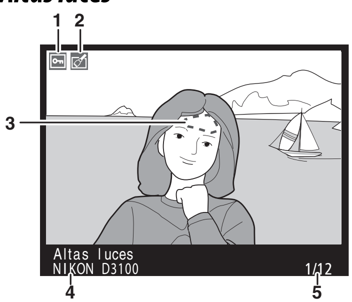
Si la imagen es oscura, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la izquierda.

Si la imagen tiene brillo, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la derecha.



Cuando se incrementa la compensación de la exposición, la distribución de los tonos se desplaza hacia la derecha de igual modo, cuando se disminuye la compensación de la exposición, la distribución de los tonos se desplaza hacia la izquierda. Los histogramas permiten formarse una idea general de la exposición cuando la iluminación ambiente dificulta la visualización de las fotografías en la pantalla.

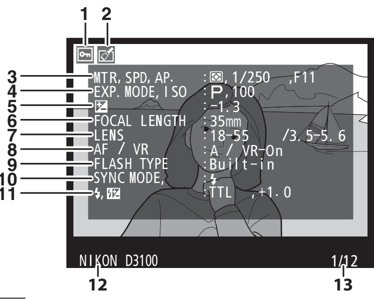
■ Altas luces*



1	Estado de protección 108
2	Indicador de retoque.. 152
3	Altas luces de la imagen
4	Nombre de la cámara
5	Número de fotograma/número total de imágenes

* Sólo se muestra si se selecciona **Altas luces** para **Modo visualización** > **Información foto detallada** (🕮 130). Las zonas que parpadean indican altas luces.

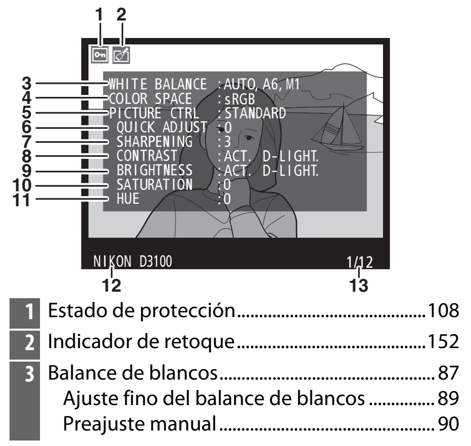
■ Página de datos de disparo 1[1]



1	Estado de protección 108
2	Indicador de retoque 152
3	Medición..79 Velocidad de obturación ....75, 77 Diafragma..76, 77
4	Modo disparo .... 23, 28, 73 Sensibilidad ISO[2] 71
5	Compensación de la exposición 81
6	Distancia focal...171
7	Datos de objetivo
8	Modo de enfoque .... 38, 55 Objetivo VR (reducción de la vibración)[3]....... 17
9	Tipo de flash .... 135, 172 Modo controlador[4]
10	Modo del flash 68
11	Control del flash ....135 Compensación del flash..................................... 83
12	Nombre de la cámara
13	Número de fotograma/número total de imágenes

1 Sólo se muestra si se selecciona **Datos** para **Modo visualización** > **Información foto detallada** (🕮 130).
2 Se visualiza en color rojo si la fotografía ha sido capturada con el control automático de la sensibilidad ISO activado.
3 Se visualiza sólo si se ha montado un objetivo VR.
4 Se visualiza sólo si la foto se capturó usando una unidad de flash opcional con la función del controlador.

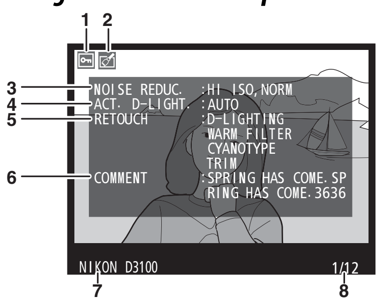
Página de datos de disparo 2 [1]



1	Estado de protección 108
2	Indicador de retoque 152
3	Balance de blancos ..... 87 Ajuste fino del balance de blancos ..... 89 Preajuste manual 90
4	Espacio de color 133
5	Picture Control 94
6	Ajuste rápido [2] ..... 96 Picture Control original [3] 94
7	Nitidez 96
8	Contraste 96
9	Brillo
10	Saturación [4] ..... 96 Efectos de filtro [5] 96
11	Tono [4] ..... 96 Cambio de tono [5] 96
12	Nombre de la cámara
13	Número de fotograma/número total de imágenes

1 Sólo se muestra si se selecciona **Datos** para **Modo visualización** > **Información foto detallada** (🕮 130).
2 Sólo para los Picture Control **Estándar**, **Vívido**, **Retrato** y **Paisaje**.
3 Picture Controls **Neutro** y **Monocromo**.
4 No se visualiza con los Picture Controls monocromos.
5 Sólo Picture Controls monocromos.

Página de datos de disparo 3 [1]



1	Estado de protección 108
2	Indicador de retoque 152
3	Reducción de ruido 134
4	D-Lighting activo [2] 85
5	Historial de retoque 151
6	Comentario de imagen 140
7	Nombre de la cámara
8	Número de fotograma/número total de imágenes



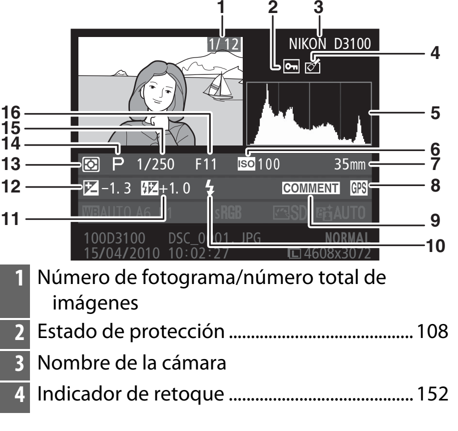
1 Sólo se muestra si se selecciona **Datos** para **Modo visualización** > **Información foto detallada** (🕮 130).
2 Se visualiza **AUTO** en color rojo si la fotografía ha sido capturada con el D-Lighting activado.

Datos GPS*

1. Estado de protección 108
2. Indicador de retoque 152
3. Latitud
4. Longitud
5. Altitud
6. Hora universal coordinada (UTC)
7. Nombre de la cámara
8. Número de fotograma/número total de imágenes

* Se visualiza solo si se usó un dispositivo GPS cuando se grabó la imagen (📖 98); los datos para los vídeos son para iniciar la grabación.

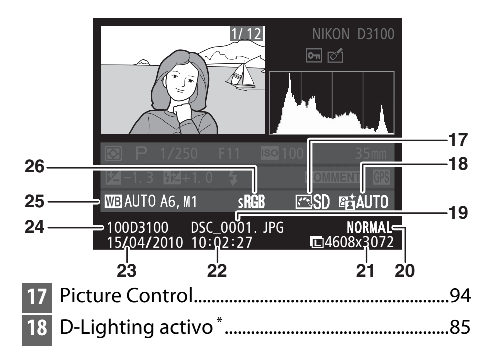
Datos generales



1. Número de fotograma/número total de imágenes
2. Estado de protección 108
3. Nombre de la cámara
4. Indicador de retoque 152
5. Histograma que muestra la distribución de tonos en la imagen (📖 101).
6. Sensibilidad ISO [1] 71
7. Distancia focal 171
8. Indicador de datos GPS 98
9. Indicador de comentario de imagen 140
10. Modo del flash 68
11. Compensación del flash 83
    Modo controlador [2]
12. Compensación de la exposición 81
13. Medición 79
14. Modo disparo 23, 28, 73
15. Velocidad de obturación 75, 77
16. Diafragma 76, 77

1 Se visualiza en color rojo si la fotografía ha sido capturada con el control automático de la sensibilidad ISO activado.

2 Se visualiza sólo si la foto se capturó usando una unidad de flash opcional con la función del controlador.



17. Picture Control 94
18. D-Lighting activo * 85
19. Nombre de archivo 65
20. Calidad de imagen 64
21. Tamaño de imagen 66
22. Hora de grabación 18
23. Fecha de grabación 18
24. Nombre de carpeta 149
25. Balance de blancos 87
    Ajuste fino del balance de blancos 89
    Preajuste manual 90
26. Espacio de color 133

* Se visualiza **AUTO** en color rojo si la fotografía ha sido capturada con el D-Lighting activado.

Reproducción de miniaturas

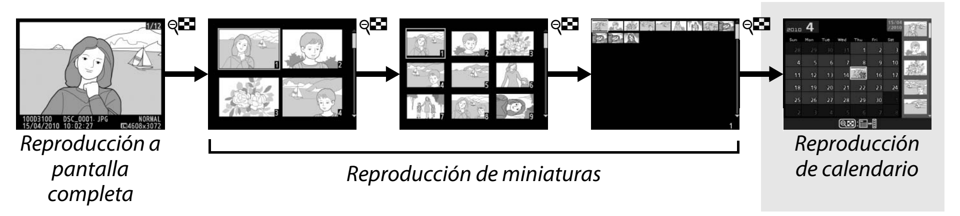
Para visualizar las imágenes en “hojas de contacto” de cuatro, nueve o 72 imágenes, pulse el botón ⊖▦.



Para	Utilice	Descripción
Visualizar más imágenes	⊖▦	Pulse el botón ⊖▦ para incrementar el número de imágenes visualizadas.
Visualizar menos imágenes	⊕	Pulse el botón ⊕ para reducir el número de imágenes visualizadas. Al visualizar cuatro imágenes, púlselo para ver la imagen marcada a pantalla completa.
Marcar imágenes		Utilice el multiselector o el dial de control para marcar imágenes y reproducirlas a pantalla completa, zoom de reproducción (□ 107), borrado (□ 109) o protección (□ 108).
Ver la imagen marcada	OK	Pulse OK para visualizar la imagen marcada a pantalla completa.
Borrar la fotografía marcada	🗑	Consulte la página 109 para obtener más información.
Cambiar el estado de protección de la fotografía marcada	O-n (AE-L/AF-L)	Consulte la página 108 para obtener más información.
Volver al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará, y se pueden tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	MENU	Consulte la página 129 para obtener más información.

Reproducción de calendario

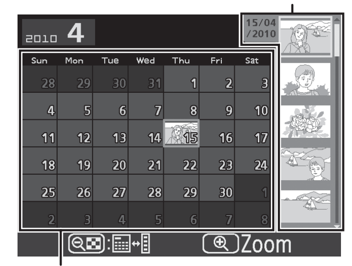
Para ver las imágenes capturadas en una fecha seleccionada, pulse el botón ⊖▦ al visualizar 72 imágenes.



Reproducción a pantalla completta — *Reproducción de miniaturas* — *Reproducción de calendario*

Pulse el botón ⊖▦ para alternar entre la lista de fechas y la lista de miniaturas de la fecha seleccionada. Utilice el multiselector para marcar fechas en la lista de fechas o para marcar imágenes en la lista de miniaturas.

Lista de miniaturas



Lista de fechas

Las operaciones se pueden llevar a cabo dependiendo si el cursor se encuentra en la lista de fechas o en la lista de miniaturas:



Para	Utilice	Descripción
Alternar entre la lista de fechas y la lista de miniaturas	⊖▦	Pulse el botón ⊖▦ en la lista de fechas para colocar el cursor en la lista de miniaturas. Pulse nuevamente para regresar a la lista de fechas.
Salir a la reproducción de miniaturas/Ampliar la foto marcada	⊕	• **Lista de fechas**: Sale a la reproducción de 72 fotogramas. • **Lista de miniaturas**: Mantenga pulsado el botón ⊕ para ampliar la imagen marcada.
Marcar fechas/Marcar imágenes	Multiselector (OK)	• **Lista de fechas**: Marcar fechas. • **Lista de miniaturas**: Marcar imágenes.
Cambiar a la reproducción a pantalla completa	OK	• **Lista de fechas**: Ver la primera imagen capturada en la fecha seleccionada. • **Lista de miniaturas**: Ver la imagen marcada.
Borrar la(s) fotografía(s) marcada(s)	🗑	• **Lista de fechas**: Borrar todas las imágenes capturadas en una fecha seleccionada. • **Lista de miniaturas**: Borrar la imagen marcada (□ 109).
Cambiar el estado de protección de la fotografía marcada	O‑n (AE-L/AF-L)	Consulte la página 108 para obtener más información.
Volver al modo de disparo	Disparador	Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará, y se pueden tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	MENU	Consulte la página 129 para obtener más información.

Un vistazo más cercano: Zoom de reproducción

Pulse el botón ⊕ para ampliar la imagen visualizada en modo de reproducción a pantalla completa o en la imagen marcada en modo de reproducción de miniaturas o reproducción de calendario. Mientras el zoom está activo, puede llevar a cabo las siguientes operaciones:

Para	Utilice	Descripción
Ampliar o reducir la imagen	⊕ / ⊖	Pulse ⊕ para ampliar hasta a un máximo de aproximadamente 27 × (imágenes grandes), 20 × (imágenes medianas) o 14 × (imágenes pequeñas). Pulse ⊖ para alejar la imagen. Cuando amplíe la fotografía, utilice el multiselector para ver las zonas de la imagen que no son visibles en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente hacia otras zonas del fotograma. La ventana de navegación se visualiza al modificar la relación del zoom; el área visible en la pantalla en ese momento se indica con un marco amarillo.
Ver otras zonas de la imagen	▲▼◀▶ (OK)	
Seleccionar/ acercar o alejar rostros	Fn+ ▲▼◀▶ (OK)	Los rostros (hasta 35) detectados mientras se utiliza el zoom se indican mediante un borde blanco en la ventana de navegación. Pulse Fn y ▲ o ▼ para ampliar o alejar; pulse Fn y ◀ o ▶ para ver otros rostros.
Ver otras imágenes		Gire el dial de control para ver la misma posición en otras imágenes con la relación de zoom actual.
Cancelar el zoom	OK	Cancela el zoom y regresa a la reproducción a pantalla completa.
Cambiar el estado de protección	O-n (AE-L/AF-L)	Consulte la página 108 para obtener más información.
Volver al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará, y se pueden tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	MENU	Consulte la página 129 para obtener más información.

Proteger las fotografías contra el borrado

En los modos de reproducción a pantalla completa, zoom, miniaturas y de calendario, utilice el botón O‑n para proteger las fotografías contra la posibilidad de un borrado accidental. Los archivos protegidos no se pueden borrar usando el botón 🗑 o la opción **Borrar** en el menú de reproducción. Tenga en cuenta que las imágenes protegidas se *borrarán* al formatear la tarjeta de memoria (□ 21).

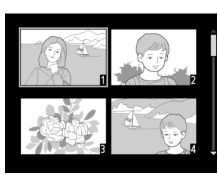
Para proteger una fotografía:

1 Seleccione una imagen.

Visualice la imagen en modo de reproducción a pantalla completa o zoom de reproducción, o márquela en la lista de miniaturas o reproducción de calendario.



Reproducción a pantalla completa



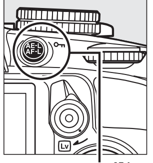
Reproducción de miniaturas



Reproducción de calendario

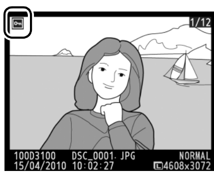
2 Pulse el botón O‑n (AE-L/AF-L).

La fotografía estará marcada con el icono O‑n. Para quitar la protección de la fotografía de tal modo que sea posible borrarla, visualice la fotografía o márquela en la lista de miniaturas y a continuación, pulse el botón O‑n (AE-L/AF-L).





Botón O‑n (AE-L/AF-L)



Eliminar la protección de todas las imágenes

Para quitar la protección de todas las imágenes de la carpeta o carpetas que estén seleccionadas en el menú **Carpeta reproducción**, pulse al mismo tiempo los botones O‑n (AE-L/AF-L) y 🗑 durante, aproximadamente, dos segundos.

Borrar fotografías

Pulse el botón 🗑 para borrar la fotografía que está visualizando en el modo de reproducción a pantalla completa o la fotografía que aparece marcada en la lista de miniaturas. Para borrar varias fotografías seleccionadas, todas las fotografías tomadas en una fecha seleccionada o todas las fotografías en la carpeta de reproducción actual, utilice la opción **Borrar** en el menú de reproducción. Una vez borradas, las fotografías no se pueden recuperar.

Reproducción a pantalla completa, de miniaturas y calendario

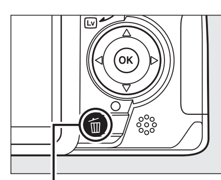
Para borrar la fotografía actual, pulse el botón 🗑.

1 **Seleccione una imagen.**

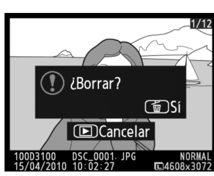
Visualice la imagen o márquela en la lista de miniaturas en la reproducción de miniaturas o reproducción de calendario.

2 **Pulse el botón 🗑.**

Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.



Botón 🗑



Reproducción a pantalla completa



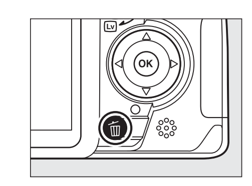
Reproducción de miniaturas



Reproducción de calendario (lista de miniaturas)

3 **Pulse nuevamente el botón 🗑.**

Para borrar la fotografía, vuelva a pulsar el botón 🗑. Para salir sin borrar la fotografía, pulse el botón ▶.



Reproducción de calendario

Durante la reproducción de calendario, puede borrar todas las fotografías tomadas en una fecha seleccionada marcando la fecha en la lista de fechas y pulsando el botón 🗑 (📖 106).

Menú reproducción

La opción **Borrar** en el menú de reproducción contiene las siguientes opciones. Tenga en cuenta que dependiendo del número de imágenes, puede que el proceso de borrado lleve algo de tiempo.

Opción	Descripción
▦ **Seleccionadas**	Borra las imágenes seleccionadas.
DATE **Seleccionar fecha**	Borra todas las imágenes capturadas en una fecha seleccionada.
ALL **Todas**	Borra todas las imágenes en la carpeta seleccionada actualmente para la reproducción (□ 129).

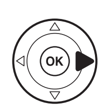
■ Seleccionadas: Borrar fotografías seleccionadas

1 Seleccione Borrar.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Borrar** en el menú de reproducción y pulse ▶.



Botón MENU

2 Elija Seleccionadas.
Marque **Seleccionadas** y pulse ▶.





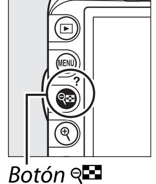


3 Marque una imagen.
Utilice el multiselector para marcar una imagen (para ver la imagen marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕).



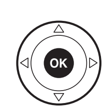


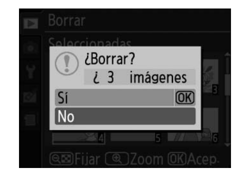
4 Seleccione la imagen marcada.
Pulse el botón ⊖ para seleccionar la imagen marcada. Las imágenes seleccionadas estarán marcadas con el icono 🗑. Repita los pasos 3 y 4 para seleccionar imágenes adicionales; para deseleccionar una imagen, márquela y pulse ⊖.


Botón ⊖



5 Pulse OK para finalizar la operación.
Aparecerá un diálogo de confirmación; marque **Sí** y pulse OK.

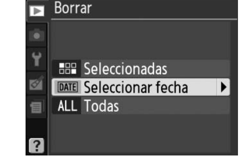




▮▮ *Seleccionar fecha: Borrar fotografías tomadas en una fecha seleccionada*

1 **Elija Seleccionar fecha.**
En el menú borrar, marque **Seleccionar fecha** y pulse ▶.



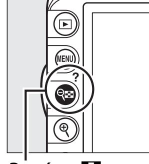


2 **Marque una fecha.**
Pulse ▲ o ▼ para marcar una fecha.





Para ver las imágenes capturadas en la fecha marcada, pulse ⊖⊞. Utilice el multiselector para desplazarse entre las imágenes, o mantenga pulsado ⊕ para ver la imagen actual a pantalla completa. Pulse ⊖⊞ para regresar a la lista de fechas.

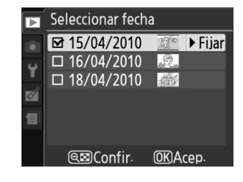


Botón ⊖⊞



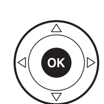
3 **Seleccione la fecha marcada.**
Pulse ▶ para seleccionar todas las imágenes en la fecha marcada. Las fechas seleccionadas se encuentran marcadas con el icono ☑. Repita los pasos 2 y 3 para seleccionar fechas adicionales; para deseleccionar una fecha, márquela y pulse ▶.

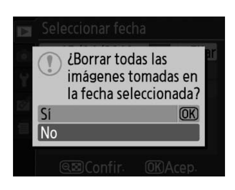






4 **Pulse ㊊ para finalizar la operación.**
Aparecerá un diálogo de confirmación; marque **Sí** y pulse ㊊.





Pase de diapositivas

La opción **Pase de diapositivas** en el menú de reproducción se puede utilizar para visualizar una presentación de imágenes en la carpeta de reproducción actual (□ 129).

1 Seleccione Pase de diapositivas.

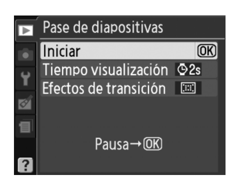
Para visualizar el menú de pase de diapositivas, pulse el botón MENU y seleccione **Pase de diapositivas** en el menú de reproducción.



Botón MENU

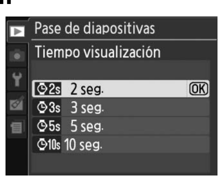
2 Seleccione Iniciar.

Para iniciar el pase de diapositivas, marque **Iniciar** en el menú del pase de diapositivas y pulse ⊛.



Elija el tiempo de visualización y los efectos de transición

Para elegir el tiempo de visualización de cada imagen, seleccione **Tiempo visualización** y elija una de las opciones mostradas a la derecha antes de seleccionar **Iniciar** para empezar con el pase de diapositivas.



Para elegir la transición entre cada fotograma, seleccione **Efectos de transición** y elija entre las siguientes opciones:

- **Zoom/fundido**: Fundido de un fotograma sobre otro con efecto de zoom.
- **Cubo**: Esta transición toma la forma de un cubo giratorio con la imagen actual en una cara y la siguiente imagen en otra cara.
- **Ninguno**: Ninguna transición entre los fotogramas.



Durante el transcurso del pase de diapositivas se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones:

Para	Utilice	Descripción
Retroceder/avanzar	◀ ▶	Pulse ◀ para retroceder al fotograma anterior, o ▶ para avanzar al fotograma siguiente.
Ver información adicional sobre la fotografía	▲ ▼	Cambiar la información de la fotografía que se visualiza (🕮 100).
Hacer una pausa/reanudar el pase de diapositivas	OK	Hacer una pausa en el pase de diapositivas. Pulsar de nuevo para reanudar.
Salir al menú de reproducción	MENU	Consulte la página 129 para obtener más información.
Volver al modo de reproducción	▶	Para finalizar el pase de diapositivas y volver al modo de reproducción.
Salir al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará, y se pueden tomar fotografías inmediatamente.

Al finalizar el pase de diapositivas se visualiza el diálogo mostrado a la derecha. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar o **Salir** para volver al menú de reproducción.





Conexiones

Conexión a un ordenador

En esta sección se explica cómo utilizar el cable USB UC-E4 (disponible por separado) para conectar la cámara en un ordenador.

Antes de conectar la cámara

Antes de conectar la cámara, instale el software contenido en el CD ViewNX 2 suministrado. Para garantizar que la transferencia de datos no se interrumpa, asegúrese de que la batería de la cámara EN-EL14 esté completamente cargada. Si tiene dudas, cargue la batería antes de utilizarla o use un adaptador de CA EH-5a y un conector de alimentación EP-5A opcionales (disponible por separado).

Software suministrado

ViewNX 2 incluye una función "Nikon Transfer 2" para copiar las imágenes de la cámara al ordenador, donde ViewNX 2 se puede usar para ver e imprimir las imágenes seleccionadas o para editar las fotografías y los vídeos. Para obtener más información, consulte la ayuda en línea de ViewNX 2.

Sistemas operativos compatibles

El software suministrado se puede usar con ordenadores que ejecuten los sistemas operativos siguientes:

- **Windows**: Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) y Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional Edition). ViewNX 2 se ejecuta como una aplicación de 32 bits en ediciones de 64 bits de Windows 7 y Windows Vista.
- **Macintosh**: Mac OS X (versión 10.4.11, 10.5.8 ó 10.6.4)

Visite los sitios web que se indican en la página xiv para acceder a la información más reciente acerca de los sistemas operativos compatibles.

Conexión de cables

Al conectar o desconectar los cables de interfaz, asegúrese de que la cámara esté apagada. No utilice demasiada fuerza ni intente introducir los conectores en ángulo. Cierre la tapa del conector cuando no esté utilizando los conectores.

Durante la transferencia

No apague la cámara ni desconecte el cable USB durante la transferencia.

Windows

Para visitar el sitio web de Nikon después de instalar ViewNX 2, seleccione **Todos los programas** > **Link to Nikon (Enlace a Nikon)** desde el menú de inicio de Windows (se requiere una conexión a Internet).

Conexión de la cámara

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E4 (disponible por separado).

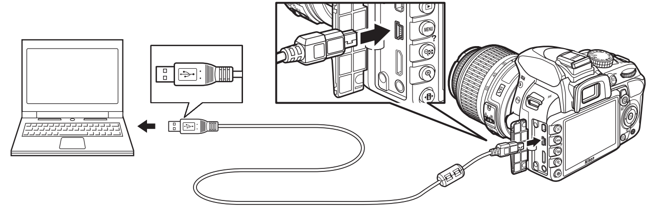
1 **Apague la cámara.**

2 **Encienda el ordenador.**

Encienda el ordenador y espere a que se inicie.

3 **Conecte el cable USB.**

Conecte el cable USB como se indica. No utilice demasiada fuerza ni intente introducir los conectores en ángulo.

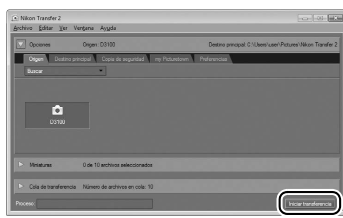


> **Concentradores USB**
> Conecte la cámara directamente en el ordenador; no conecte el cable a través de un concentrador USB o teclado.

4 **Encienda la cámara.**

5 **Transfiera las fotografías.**

Después de seguir las instrucciones en pantalla para iniciar Nikon Transfer 2, haga clic en el botón **Iniciar transferencia** para transferir las fotografías (para más información sobre el uso de Nikon Transfer 2, inicie ViewNX 2 o Nikon Transfer 2 y seleccione **Ayuda ViewNX 2** desde el menú **Ayuda**).

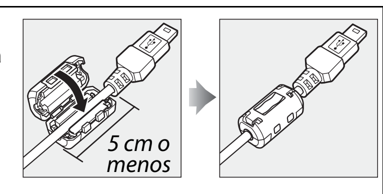


*Botón **Iniciar transferencia***

6 **Apague la cámara y desconecte el cable USB cuando haya finalizado la transferencia.**

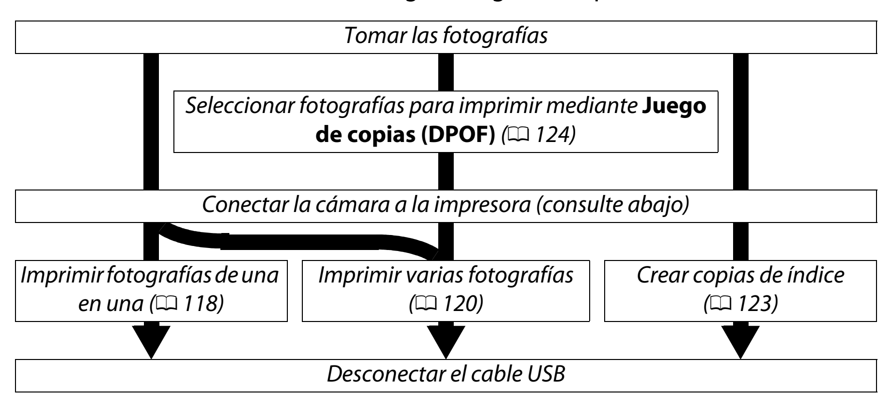
Nikon Transfer 2 se cierra automáticamente cuando finaliza la transferencia.

> **Cables USB de otros fabricantes**
> Al usar un cable USB de otros fabricantes para conectar la cámara en un ordenador, use un cable de aproximadamente 1,5 m de longitud con un mini conector tipo B y coloque el núcleo de ferrita más pequeño suministrado (el núcleo para cables USB) en el cable USB como se muestra.



Impresión de fotografías

Para imprimir las imágenes JPEG seleccionadas en una impresora PictBridge por medio de una conexión directa USB, siga los siguientes pasos.



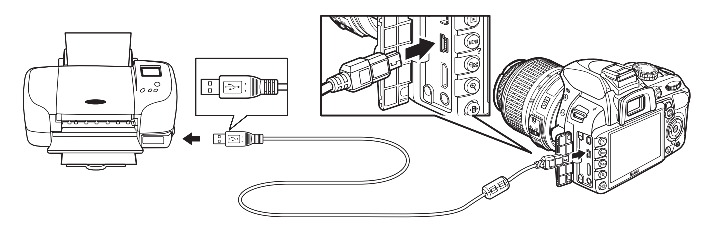
Imprimir mediante una conexión USB directa
Asegúrese de que la batería EN-EL14 está completamente cargada o utilice un adaptador de CA EH-5a opcional y el conector de alimentación EP-5A. Cuando tome fotografías para imprimirlas a través de una conexión USB, establezca **Espacio de color** en **sRGB** (□ 133).

Conexión de la impresora

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E4 (disponible por separado).

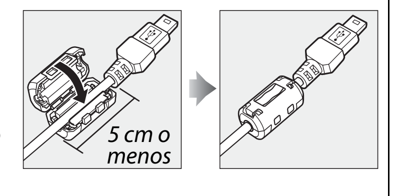
1 Apague la cámara.

2 Conecte el cable USB.
Encienda la impresora y conecte el cable USB como se indica. No utilice demasiada fuerza ni intente introducir los conectores en ángulo.

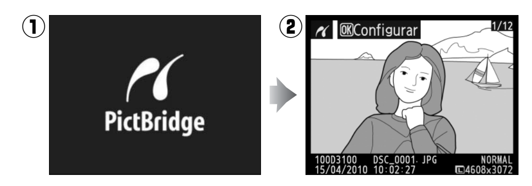


Concentradores USB
Conecte la cámara directamente en el ordenador; no conecte el cable a través de un concentrador USB.

Cables USB de otros fabricantes
Al usar un cable USB de otros fabricantes para conectar la cámara en una impresora, use un cable de aproximadamente 1,5 m de longitud con un mini conector tipo B e instale el núcleo de ferrita más pequeño suministrado (el núcleo para cables USB) en el cable USB como se muestra.

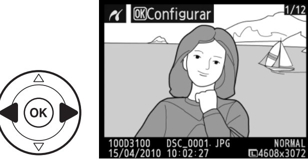


3 Encienda la cámara.
Aparecerá una pantalla de bienvenida, seguida de la pantalla de reproducción de PictBridge.



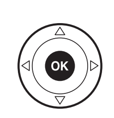
Impresión de imágenes de una en una

1 Seleccione una imagen.
Pulse ◀ o ▶ para visualizar imágenes adicionales o pulse ▲ o ▼ para visualizar información de la fotografía (🕮 100). Pulse el botón 🔍 para acercar la imagen actual en el fotograma (🕮 107; pulse ▶ para salir del zoom). Para ver seis fotografías a la vez, pulse el botón 🔍. Utilice el multiselector para marcar las imágenes o pulse 🔍 para visualizar la imagen marcada a pantalla completa.





2 Visualice las opciones de impresión.
Pulse ⓞ para visualizar las opciones de impresión PictBridge.





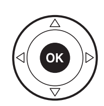
3 Ajuste las opciones de impresión.

Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y pulse ▶ para seleccionar.

Opción	Descripción
Tamaño de página	Se visualizará el menú de los tamaños de página (no se listan las opciones que no son compatibles con la impresora actual). Pulse ▲ o ▼ para elegir un tamaño de página (para imprimir en el tamaño de página predeterminado de la impresora actual, seleccione **Predet. impresora**), después pulse ⊛ para hacer la selección y volver al menú anterior. Tamaño de página Predet. impresora OK 89x127 mm 127x178 mm A4
Núm. de copias	Aparecerá el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir el número de copias (máximo 99) y, a continuación, pulse ⊛ para realizar la selección y volver al menú anterior. Núm. de copias 3 OK 1 – 99
Borde	Esta opción sólo estará disponible si la impresora es compatible. Aparecerá el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir el estilo de impresión entre **Predet. impresora** (se imprime con los ajustes predeterminados de la impresora actual), **Imprimir con borde** (imprime la foto con un borde blanco) o **Sin borde**, y a continuación, pulse ⊛ para hacer la selección y volver al menú anterior. Solamente se visualizarán las opciones compatibles con la impresora que se está usando. Borde Predet. impresora OK Imprimir con borde Sin borde
Impresión de hora	Aparecerá el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar **Predet. impresora** (se imprime con los ajustes actuales de la impresora), **Imprimir hora** (imprime la fecha y la hora de grabación en la foto) o **Sin impr. hora** y, a continuación, pulse ⊛ para hacer la selección y volver al menú anterior. Impresión de hora Predet. impresora OK Imprimir hora Sin impr. hora
Recorte	Esta opción sólo está disponible con impresoras que soporten la función de recorte. Aparecerá el menú de la derecha. Para salir sin recortar la fotografía, marque **Sin recorte** y pulse ⊛. Para recortar una imagen, marque **Recorte** y pulse ▶. Recorte Recorte ▶ Sin recorte Si selecciona **Recorte**, aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha. Pulse ⊕ para incrementar el tamaño del recorte, ⊖ para disminuirlo. Seleccione la posición de recorte utilizando el multiselector y pulse ⊛. Tenga en cuenta que la calidad de impresión podría disminuir si los recortes pequeños se imprimen en tamaños grandes. Recorte OK Acep.

4 Inicie la impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ® para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ®.





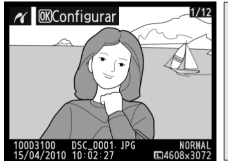
Impresión de fecha

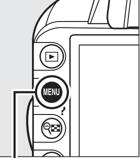
Si selecciona **Imprimir hora** en el menú PictBridge al imprimir fotografías que incluyan información de la fecha de grabación mediante **Impresión fecha** en el menú de configuración (□ 147), la fecha aparecerá dos veces. No obstante, la fecha impresa se recortará si las fotografías se recortan o se imprimen sin borde.

Impresión de varias fotografías

1 Visualice el menú PictBridge.

Pulse el botón MENU en la pantalla de reproducción PictBridge (consulte el paso 3 en la página 118).

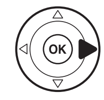




Botón MENU

2 Elija una opción.

Marque una de las siguientes opciones y pulse ▶.





- **Imprimir selección**: Seleccione las fotografías que desea imprimir.
- **Seleccionar fecha**: Imprime una copia de todas las imágenes tomadas en una fecha seleccionada.
- **Imprimir (DPOF)**: Imprime una orden de impresión existente creada con la opción **Juego de copias (DPOF)** en el menú reproducción (□ 124). La orden de impresión actual se visualizará en el paso 3.

Para crear una impresión del índice de todas las imágenes JPEG de la tarjeta de memoria, seleccione **Impresión del índice**. Consulte la página 123 para obtener más información.

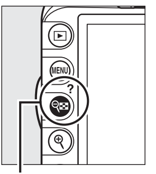


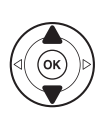
3 Seleccione las imágenes o escoja una fecha.

Si elige Imprimir selección o Imprimir (DPOF) en el paso 2, utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes de la tarjeta de memoria. Para ver la imagen actual a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕. Para seleccionar la imagen actual para imprimirla, pulse el botón ⊖ y pulse ▲. La imagen estará marcada con el icono 🖨 y el número de impresiones se establecerá en 1. Manteniendo pulsado el botón ⊖, pulse ▲ o ▼ para especificar el número de impresiones (hasta 99; para deseleccionar la imagen, pulse ▼ cuando el número de impresiones es 1). Continúe hasta seleccionar todas las imágenes que desee.

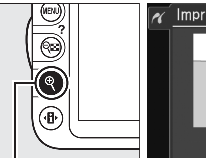








⊖ + ▲▼: *Elegir número de copias*





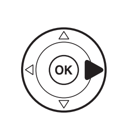
Botón ⊕: *Ver fotografía a pantalla completa*

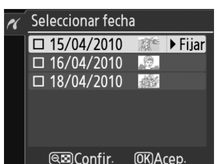
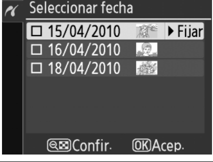


Selección de fotografías para la impresión

Las fotografías NEF (RAW) (🕮 64) no se pueden seleccionar para la impresión. Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) se pueden crear utilizando la opción **Procesam. NEF (RAW)** en el menú de retoque (🕮 160).

Si elige Seleccionar fecha en el paso 2, pulse ▲ o ▼ para marcar una fecha y pulse ▶ para marcar o no la fecha. Para ver las imágenes tomadas en la fecha seleccionada, pulse ⊖. Utilice el multiselector para desplazarse entre las imágenes, o mantenga pulsado ⊕ para ver la imagen actual a pantalla completa. Pulse ⊖ para regresar al cuadro de diálogo de selección de fecha.





Botón ⊖: *Ver fotografías de fecha seleccionada*



Botón ⊕: *Ver foto seleccionada a pantalla completa*

4 Visualice las opciones de impresión.

Pulse ® para visualizar las opciones de impresión PictBridge.





5 Ajuste las opciones de impresión.

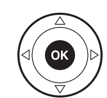
Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y pulse ▶ para seleccionar.

Opción	Descripción
Tamaño de página	Se visualizará el menú de los tamaños de página (□ 119; no se listan las opciones que no son compatibles con la impresora actual. Pulse ▲ o ▼ para elegir un tamaño de página (para imprimir en el tamaño de página predeterminado de la impresora actual, seleccione **Predet. impresora**), después pulse ® para hacer la selección y volver al menú anterior.
Borde	Se visualizará el menú de los tamaños de página (□ 119; no se listan las opciones que no son compatibles con la impresora actual). Pulse ▲ o ▼ para elegir el estilo de impresión entre **Predet. impresora** (se imprime con los ajustes actuales de la impresora), **Imprimir con borde** (imprime la foto con un borde blanco) o **Sin borde**, y a continuación, pulse ® para hacer la selección y volver al menú anterior.
Impresión de hora	Se visualizará el menú de opciones de impresión de hora (□ 119). Pulse ▲ o ▼ para seleccionar **Predet. impresora** (se imprime con los ajustes actuales de la impresora), **Imprimir hora** (imprime la fecha y la hora de grabación en la foto) o **Sin impr. hora** y, a continuación, pulse ® para hacer la selección y volver al menú anterior.



6 Inicie la impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ® para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ®.





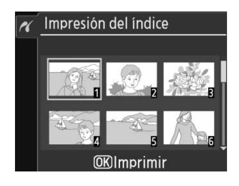
Errores

Consulte la página 192 para obtener información sobre qué hacer si ocurre un error durante la impresión.

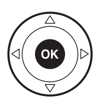
Creación de impresiones de índice

Para crear una impresión del índice de todas las imágenes JPEG de la tarjeta de memoria, seleccione **Impresión del índice** en el paso 2 de “Impresión de varias fotografías” (🕮 120). Recuerde que si la tarjeta de memoria contiene más de 256 imágenes, sólo se imprimirán las primeras 256 imágenes.

1 **Seleccione Impresión del índice.**
Al seleccionar **Impresión del índice** en el menú PictBridge (🕮 120) se visualizan las imágenes de la tarjeta de memoria como se indica a la derecha.



2 **Visualice las opciones de impresión.**
Pulse ⓚ para visualizar las opciones de impresión PictBridge.





3 **Ajuste las opciones de impresión.**
Elija las opciones de tamaño de página, borde e impresión de hora como se describe en la página 122 (aparece una advertencia si el tamaño de página seleccionado es demasiado pequeño).

4 **Inicie la impresión.**
Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ⓚ para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ⓚ.





Creación de una orden de impresión DPOF: Juego de copias

La opción **Juego de copias (DPOF)** del menú de reproducción se utiliza para crear “órdenes de impresión” digitales para impresoras compatibles con PictBridge y dispositivos compatibles con DPOF.

1 **Elija Seleccionar/ajustar para el elemento Juego de copias (DPOF) en el menú de reproducción.**
Pulse el botón MENU y seleccione **Juego de copias (DPOF)** en el menú reproducción. Marque **Seleccionar/ajustar** y pulse ▶ (para eliminar todas las fotografías de la orden de impresión, seleccione **¿Deseleccionar todas?**).

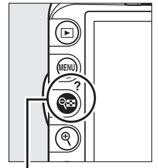
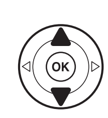


Botón MENU

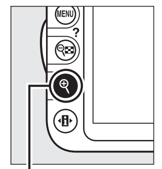
2 **Seleccione imágenes.**
Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes de la tarjeta de memoria. Para ver la imagen actual a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕. Para seleccionar la imagen actual para imprimirla, pulse el botón ⊖ y pulse ▲. La imagen estará marcada con el icono ⎙ y el número de impresiones se establecerá en 1. Manteniendo pulsado el botón ⊖, pulse ▲ o ▼ para especificar el número de impresiones (hasta 99; para deseleccionar la imagen, pulse ▼ cuando el número de impresiones es 1). Continúe hasta seleccionar todas las imágenes que desee.





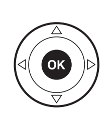



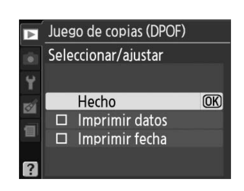
⊖ + ▲▼: *Elegir número de copias*




Botón ⊕: *Ver fotografía a pantalla completa*

3 **Visualice las opciones de impresión.**
Pulse OK para visualizar las opciones de impresión de datos.

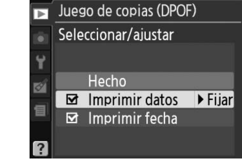




4 Seleccione las opciones de impresión.

Marque las siguientes opciones y pulse ▶ para activar o desactivar la opción marcada (para completar la orden de impresión sin incluir esta información, vaya al paso 5).



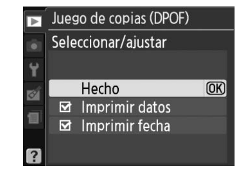


- **Imprimir datos**: Imprime la velocidad de obturación y el diafragma en todas las fotografías de la orden de impresión.
- **Imprimir fecha**: Imprime la fecha de grabación en todas las fotografías de la orden de impresión.

5 Complete la orden de impresión.

Marque **Hecho** y pulse el botón ® para finalizar la orden de impresión.





☑ Juego de copias (DPOF)

Para imprimir la orden de impresión actual al conectar la cámara a una impresora PictBridge, seleccione **Imprimir (DPOF)** en el menú PictBridge y siga los pasos que se indican en “Impresión de varias imágenes” para modificar e imprimir la orden actual (□ 120). Las opciones de impresión de fecha y datos DPOF no se pueden utilizar al imprimir a través de una conexión USB directa; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías en la orden de impresión actual, use la opción **Impresión de hora**.

La opción **Juego de copias (DPOF)** no se puede utilizar si no hay espacio suficiente en la tarjeta de memoria para almacenar la orden de impresión.

Las fotografías NEF (RAW) (□ 64) no se pueden seleccionar utilizando esta opción. Las copias JPEG de las imágenes NEF (RAW) se pueden crear utilizando la opción **Procesam. NEF (RAW)** en el menú de retoque (□ 160).

Las órdenes de impresión pueden no imprimirse correctamente si se borran las imágenes utilizando un ordenador u otro dispositivo después de haber creado la orden de impresión.

Visualizar fotografías en un televisor

Puede utilizar un cable de audio/vídeo EG-D2 (disponible por separado) para conectar la cámara a un televisor o videograbador y reproducir o grabar. Se puede utilizar un cable **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) (disponible en comercios) con mini conector tipo C para conectar la cámara a dispositivos de vídeo de alta definición.

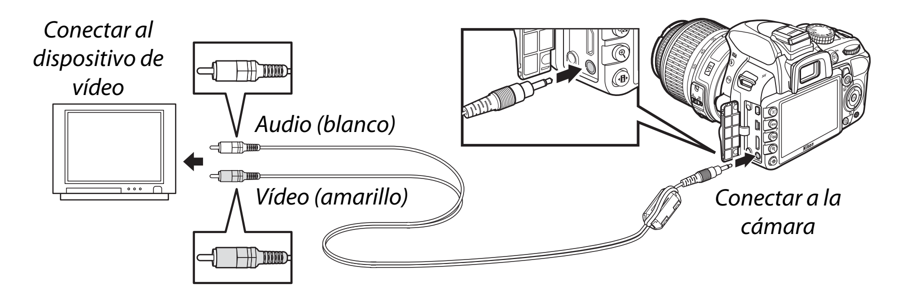
Dispositivos de definición estándar

Antes de conectar la cámara a un televisor estándar, asegúrese de que el estándar de vídeo (🕮 139) coincida con el del televisor.

1 Apague la cámara.

Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar el cable de audio/vídeo.

2 Conecte el cable de audio/vídeo tal como se indica.



3 Sintonice el televisor en el canal de vídeo.

4 Encienda la cámara y pulse el botón ▶.

Durante la reproducción, las imágenes se visualizan tanto en la pantalla del televisor como en la pantalla de la cámara. Recuerde que los bordes de las imágenes podrían no verse.

Modo vídeo

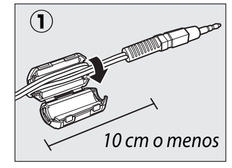
Si no se visualiza ninguna imagen, verifique que la cámara esté conectada correctamente y de que la opción seleccionada **Modo vídeo** (🕮 139) coincida con el estándar de vídeo usado en el televisor.

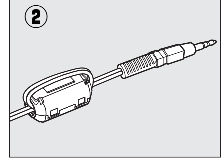
Reproducción en un televisor

Se recomienda utilizar un adaptador de CA EH-5a y el conector de alimentación EP-5A (disponibles por separado) cuando se vaya a reproducir por un tiempo prolongado.

Cables de audio/vídeo de otros fabricantes

Al usar un cable de A/V de otros fabricantes para conectar la cámara en un televisor, use un cable de aproximadamente 1 m de longitud con dos enchufes RCA e instale el núcleo de ferrita más grande suministrado (el núcleo para cables A/V) en el cable de audio/vídeo como se muestra. Realice un ojal en el cable de 10 cm en el extremo que se conecta en la cámara (①) y coloque el núcleo de ferrita (②).





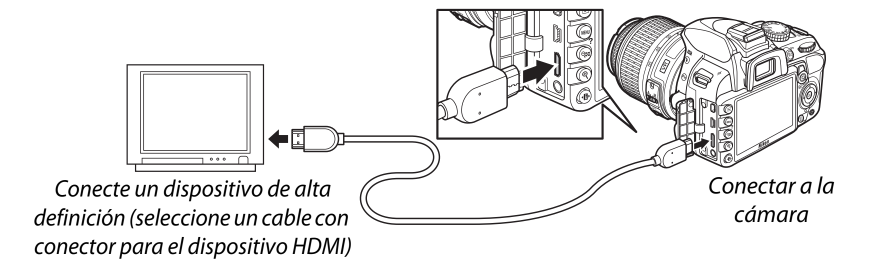
Dispositivos de alta definición

Se puede conectar la cámara a dispositivos HDMI mediante un cable HDMI con mini conector tipo C (disponible con otros fabricantes).

1 Apague la cámara.

Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar el cable HDMI.

2 Conecte el cable HDMI como se indica.



3 Sintonice el dispositivo en el canal HDMI.

4 Encienda la cámara y pulse el botón ▶.

Durante la reproducción, las imágenes se visualizarán en la pantalla del televisor de alta definición o monitor; la pantalla de la cámara permanecerá apagada.

Cierre la tapa del conector

Cierre la tapa del conector cuando no esté utilizando los conectores. Las materias extrañas en los conectores pueden provocar interferencias en la transferencia de datos.

❚❚ *Opciones HDMI*

La opción **HDMI** en el menú de configuración controla la resolución de salida y se puede usar para habilitar la cámara de tal modo que se pueda usar con un mando a distancia de dispositivos que sean compatibles con HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, un estándar que permite usar los dispositivos HDMI para controlar los periféricos en los cuales estén conectados).

Resolución de salida

El formato de salida de las imágenes en el dispositivo HDMI. Si selecciona **Automática**, la cámara seleccionará automáticamente el formato adecuado.



Control dispositivo

Si selecciona **Activado** para **HDMI** >**Control dispositivo** en el menú de configuración cuando la cámara está conectada en un televisor que sea compatible con HDMI-CEC y están encendidos tanto la cámara como el televisor, aparecerá la visualización mostrada a la derecha en el televisor y el mando a distancia del televisor se puede usar en lugar del multiselector de la cámara y el botón ® durante la reproducción a pantalla completa y el pase de diapositivas. Si selecciona **Desactivado** el mando del televisor no se puede usar para controlar la cámara.



Dispositivos HDMI-CEC
Cuando la cámara esté conectada en un dispositivo HDMI-CEC, aparecerá [CEC] en el visor en lugar del número de exposiciones restantes.

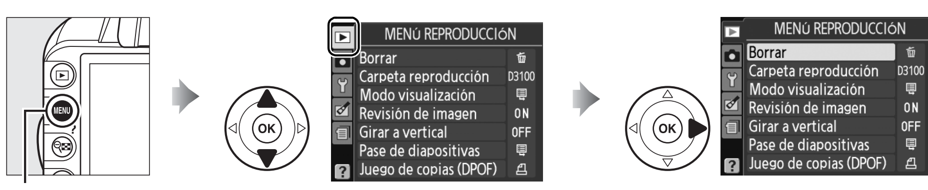
Control de dispositivo
Consulte el manual del televisor para más detalles.



Menú Guía

▶ Menú Reproducción: *Administración de imágenes*

Para mostrar el menú de reproducción, pulse MENU y seleccione la ficha ▶ (menú reproducción).



Botón MENU

El menú de reproducción incluye las siguientes opciones:

Opción	Predeterminada	□
Borrar	—	110
Carpeta reproducción	Actual	129
Modo visualización	—	130
Información foto detallada	—	130
Efectos de transición	Desplazamiento	130
Revisión de imagen	Activada	130

Opción	Predeterminada	□
Girar a vertical	Desactivado	130
Pase de diapositivas	—	112
Tiempo visualización	2 seg.	112
Efectos de transición	Zoom/ fundido	112
Juego de copias (DPOF)	—	124

Carpeta reproducción

Botón MENU ➜ ▶ *Menú Reproducción*

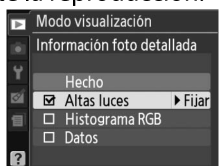
Seleccione una carpeta para la reproducción:

Opción	Descripción
Actual	Durante la reproducción, solamente se visualizarán las fotos en la carpeta seleccionada actualmente para **Carpeta de almacen.** en el menú de configuración (□ 149). Esta opción se selecciona automáticamente al tomar una foto. Si inserta una tarjeta de memoria y selecciona esta opción antes de haber tomado las fotos, se visualizará un mensaje durante la reproducción indicando que la carpeta no contiene imágenes. Seleccione **Todas** para iniciar la reproducción.
Todas	Las imágenes de todas las carpetas estarán visibles durante la reproducción.

Modo visualización

Botón MENU ➜ ▶ *menú reproducción*

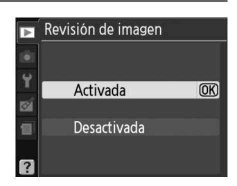
Elija la información disponible en la visualización de información de la foto de reproducción (□ 100) y la transición entre los fotogramas durante la reproducción.



- **Información foto detallada**: Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y, a continuación, pulse ▶ para seleccionar la opción para la visualización de información de la fotografía. Aparece ☑ junto a los elementos seleccionados; para deseleccionar, marque y pulse ▶. Para volver al menú reproducción, marque **Hecho** y pulse ⓞ.
- **Efectos de transición**: Elija entre **Desplazamiento** (cada fotograma desparece de la pantalla seguido del siguiente fotograma), **Zoom/fundido** (los fotogramas se funden en otro con un efecto de zoom) y **Ninguno** (sin transición entre los fotogramas).

Revisión de imagen

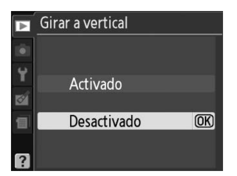
Botón MENU ➜ ▶ *menú reproducción*



Seleccione si las imágenes se muestran automáticamente en la pantalla inmediatamente después del disparo. Si ha seleccionado **Desactivada**, sólo se pueden mostrar las imágenes pulsando el botón ▶.

Girar a vertical

Botón MENU ➜ ▶ *menú reproducción*



Especifique si las imágenes “verticales” (orientación retrato) deben girarse o no para su visualización durante la reproducción. Recuerde que debido a que la cámara ya tiene la orientación adecuada al tomar una fotografía, las imágenes no se giran automáticamente durante la revisión de la imagen.



Opción	Descripción
Activado	Las imágenes “verticales” (orientación retrato) se giran automáticamente para su visualización en la pantalla de la cámara. Las fotografías que se tomen cuando se haya seleccionado **Desactivada** para **Rotación imag. auto.** (□ 141) se visualizarán en orientación “horizontal” (paisaje).
Desactivado	Las imágenes con orientación “vertical” (retrato) se visualizan con orientación “horizontal” (paisaje).

Menú Disparo: *Opciones de disparo*

Para mostrar el menú de disparo, pulse MENU y seleccione la ficha (menú de disparo).



Botón MENU

El menú disparo incluye las siguientes opciones:

Opción		Predeterminada	📖
Restaurar opc. disparo		—	131
Ajustar Picture Control		Estándar	94
Calidad de imagen		JPEG normal	64
Tamaño de imagen		Grande	66
Balance de blancos		Automático	87
Fluorescente		Fl. blanca fría	88
Ajustes de ISO			
Sensibilidad ISO	**P, S, A, M**	100	71
	Otros modos	Automática	
Sensibil. ISO auto.		Desactivado	132
D-Lighting activo		Activado	85
Control auto. distorsión		Desactivado	133
Espacio de color		sRGB	133
Reducción de ruido		Activada	134

Opción		Predeterminada	📖
Modo de zona de AF			
Visor		AF de punto único	58
		AF de zona dinámica	
	Otros modos	AF de zona automática	
Live view/ vídeo	, , ,	AF prioridad rostro	38
	, **P, S, A, M**	AF panorámico	
		AF de área normal	
Ayuda de AF		Activada	134
Medición		Matricial	79
Configuraciones vídeo			
Calidad		1.920x1.080; 24 fps	47
Sonido		Activado	
Flash integrado		TTL	135

Restaurar opciones de disparo

Botón MENU ➜ *menú disparo*

Seleccione **Sí** para restaurar los ajustes del menú de disparo.

Restaurar opciones de disparo

Al seleccionar **Sí** para **Restaurar opc. disparo** se restauran también los ajustes de Picture Control a sus valores predeterminados (📖 95) así como también restaura lo siguiente:

Opción	Predeterminada	📖
Punto de enfoque *	Central	60
Programa flexible	Desactivado	74
Botón AE-L/AF-L	Desactivado	146
Modo de enfoque		
Visor	AF servo automático	55
Live view/vídeo	AF servo único	38

* No se visualiza si selecciona (**AF de zona automática** para **Modo de zona de AF** > **Visor**.

Opción		Predeterminada	📖
Modo flash			
	AUTO, , ,	Sincronización a la cortinilla delantera automática	68
		Sinc. lenta auto.	
	P, S, A, M	Sincronización a la cortinilla delantera	
Compens. exposición		Desactivado	81
Compensación de flash		Desactivado	83

Ajustes de ISO

Botón MENU ➜ menú disparo

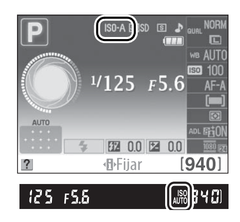
Ajuste la sensibilidad ISO (☐ 71).



Sensibil. ISO auto.



Si selecciona **Desactivado** para **Sensibil. ISO auto.** en los modos **P**, **S**, **A** y **M**, la sensibilidad ISO permanecerá fija en el valor seleccionado por el usuario (☐ 71). Al seleccionar **Activado**, la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente si no es posible lograr una exposición óptima con el valor seleccionado por el usuario (la sensibilidad ISO se ajusta correctamente al usar el flash). El valor máximo para la sensibilidad ISO automática se puede seleccionar usando la opción **Sensibilidad máx.** en el menú **Sensibil. ISO auto.** (elija valores pequeños para evitar la presencia de ruido (pixeles brillas espaciados aleatoriamente, neblina o líneas); el valor mínimo para la sensibilidad ISO automática se ajusta automáticamente en ISO 100). En los modos **P** y **A**, la sensibilidad sólo se ajustará si la subexposición resulta caer en el valor de velocidad de obturación seleccionado para **Veloc. obtur. mín.** (1/2000–1 seg.; en los modos **S** y **M**, la sensibilidad se ajustará para la exposición óptima en la velocidad de obturación seleccionada por el usuario). Se utilizarán velocidades de obturación más lentas sólo si no es posible obtener una exposición óptima con el valor de sensibilidad ISO seleccionado para **Sensibilidad máx.**. Si la sensibilidad ISO seleccionada por el usuario es superior al valor seleccionado para **Sensibilidad máx.** , se utilizará en su lugar el valor seleccionado para **Sensibilidad máx**.



Cuando está seleccionado **Activado**, el visor muestra **ISO-AUTO** y la pantalla de información **ISO-A**. Estos indicadores parpadean cuando se modifica la sensibilidad del valor seleccionado por el usuario.

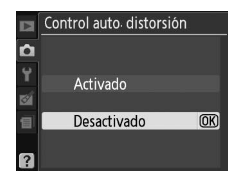


Control automático de la sensibilidad ISO

La presencia de ruido (pixeles brillantes espaciados aleatoriamente, neblina o líneas) es más común a sensibilidades superiores. Utilice la opción **Reducción de ruido** del menú disparo para reducir el ruido (☐ 134). Tenga en cuenta que la sensibilidad ISO puede aumentar automáticamente cuando se utiliza el control de sensibilidad ISO automática en combinación con los modos de flash de sincronización lenta (disponibles con el flash incorporado y las unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400), evitando posiblemente que la cámara seleccione velocidades de obturación lentas.

Control auto. distorsión

Botón MENU ➜ 📷 *menú disparo*



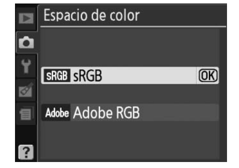
Seleccione **Activado** para reducir la distorsión de barril cuando dispare con objetivos de gran angular para reducir la distorsión de cojín con objetivos grandes (tenga en cuenta que los bordes de la zona visible en el visor pueden recortarse de la fotografía final y que el tiempo necesario para procesar las fotografías antes de grabarlas puede incrementarse). Esta opción sólo está disponible con los objetivos tipo G y D (excluidos los objetivos PC, ojo de pez y de ciertos tipos específicos); no se garantizan los resultados obtenidos con otros objetivos.

Retoque: Control de la distorsión

Para obtener más información sobre la creación de copias de las fotografías existentes con distorsión de barril y de cojín reducidas, consulte la página 161.

Espacio de color

Botón MENU ➜ 📷 *menú disparo*



El espacio de color determina la gama completa de colores disponibles para la reproducción de colores. Elija **sRGB** para fotografías que se van a imprimir o usar "tal como están", es decir, sin ninguna modificación posterior. **Adobe RGB** dispone de una gama de colores más amplia y se recomienda para imágenes que se vayan a procesar o a retocar aún más tras dejar la cámara.

Espacio de color

Los espacios de color definen la correspondencia entre los colores y los valores numéricos que los representan en un archivo de imagen digital. El espacio de color sRGB es el de uso más común, mientras que el espacio de color Adobe RGB generalmente se utiliza para publicaciones e impresión de tipo comercial. Se recomienda utilizar sRGB para tomar fotografías que se van a imprimir sin modificaciones o visualizar en aplicaciones no compatibles con funciones de gestión de color, o al tomar fotografías que se van a imprimir con ExifPrint, la opción de impresión directa de algunas impresoras domésticas, o en quioscos de impresión u otros servicios de impresión comercial. Las fotografías tomadas en el espacio de color Adobe RGB también se pueden imprimir con estas opciones, pero los colores no serán lo suficientemente vívidos.

Las fotografías JPEG tomadas en el espacio de color Adobe RGB cumplen con la norma DCF; las aplicaciones e impresoras compatibles con DCF seleccionarán el espacio de color apropiado automáticamente. Si la aplicación o dispositivo no es compatible con DCF, seleccione el espacio de color apropiado de forma manual. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con la aplicación o dispositivo.

Software de Nikon

ViewNX 2 (suministrado) y Capture NX 2 (disponible por separado) seleccionan automáticamente el espacio de color correcto al abrir las fotografías creadas con esta cámara.



Reducción de ruido

Botón MENU ➜ 📷 *menú disparo*



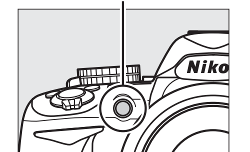
Seleccione **Activada** para reducir el ruido (píxeles brillantes espaciados aleatoriamente, líneas o neblina). La reducción de ruido tiene efecto en todos los valores de sensibilidad ISO, pero es más notoria en los valores más altos. El tiempo requerido de procesamiento a velocidades de obturación menores a aproximadamente 8 seg. o cuando la temperatura interna de la cámara sea elevada y la sensibilidad ISO sea alta será aproximadamente igual a la velocidad de obturación actual; durante el proceso, "Job nr" parpadeará en el visor y no se podrán capturar las fotografías. La reducción de ruido no se llevará a cabo si se apaga la cámara antes de que el procesamiento haya finalizado.

Si selecciona **Desactivada**, la reducción de ruido solamente se realizará a sensibilidades ISO altas; la cantidad de reducción de ruido es menor a la que se realiza al seleccionar **Activada**.

Ayuda de AF

Botón MENU ➜ 📷 *menú disparo*

Luz de ayuda de AF



Si está seleccionada la opción **Activada** y la iluminación es escasa al encuadrar las fotografías en el visor, la luz de ayuda de AF integrada (📖 57) se encenderá para ayudar con el enfoque en AF servo único (**AF-S** seleccionado para el modo de enfoque, o AF servo único seleccionado en el modo de enfoque **AF-A**) al seleccionar **[▬] AF de zona automática** para **Modo de zona de AF** > **Visor** o cuando se ha seleccionado **[▫] AF de punto único**, **[⁘] AF de zona dinámica**, o **[3D] Seguim. 3D (11 puntos)** y se usa el punto de enfoque central. Si está seleccionado **Desactivada**, la luz de ayuda de AF no se encenderá para ayudar con la operación de enfoque. Es posible que la cámara no pueda enfocar usando el autofoco cuando la iluminación es escasa.

> **Consulte también**
>
> Consulte la página 171 para conocer las restricciones sobre los objetivos que se pueden utilizar con la luz de ayuda de AF. Consulte la página 186 para conocer los modos de disparo en los que se puede utilizar la luz de ayuda de AF.

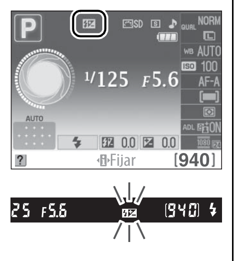
Flash integrado

Elija el modo de flash para el flash integrado en los modos **P**, **S**, **A** y **M.**

Opción	Descripción
TTL⚡ **TTL**	El destello se ajusta automáticamente según las condiciones de disparo.
M⚡ **Manual**	Elija un nivel de flash entre **Máxima potencia** y **1/32** (1/32 de la máxima potencia). Cuando se dispara a la máxima potencia, el flash integrado tiene un número de guía de 13 (m, ISO 100, 20 °C).

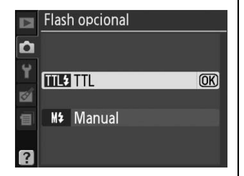
Manual

El icono parpadea en el visor y en las pantallas de información cuando está seleccionado **Manual** y el flash está elevado.



El SB-400

Cuando se monta y enciende el flash SB-400 opcional, el **Flash integrado** cambia a **Flash opcional**, lo que permite seleccionar el modo de control de flash para el SB-400 entre **TTL** y **Manual.**



Control de flash

Se pueden utilizar los siguientes tipos de control de flash al usar un objetivo con CPU conjuntamente con el flash integrado o con un flash opcional SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400 (□ 67, 172).

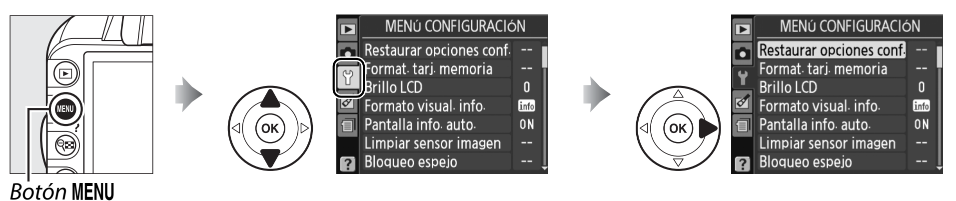
- Flash de relleno equilibrado con **i-TTL para SLR digital**: La información del sensor RGB de 420 pixeles se usa para ajustar la potencia del flash para tener un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo.
- Flash de relleno con **i-TTL estándar para SLR digital**: La potencia del flash se ajusta para el sujeto principal; el brillo del fondo no se toma en consideración. Está recomendado para tomas en las que se desea marcar el sujeto principal a expensas de los detalles del fondo, o cuando se utiliza la función de compensación de la exposición.

El control de flash i-TTL estándar se utiliza con el método de medición puntual o cuando se selecciona esta función con un flash opcional. En el resto de los casos se utiliza el flash de relleno equilibrado con i-TTL para SLR digital.



Menú de configuración: *Configuración de cámara*

Para visualizar el menú de configuración, pulse MENU y seleccione la ficha (menú configuración).



Botón MENU

El menú Configuración incluye las siguientes opciones:

Opción	Predeterminada	🕮
Restaurar opciones conf.	—	136
Format. tarj. memoria	—	21
Brillo LCD	0	137
Formato visual. info.	Gráfico; **Color de fondo**: Verde	137
Pantalla info. auto.	Activado	139
Limpiar sensor imagen		
Limpiar al	Encender y apagar	180
Bloqueo espejo [1]	—	182
Modo vídeo [2]	—	139
HDMI		
Resolución de salida	Automática	128
Control dispositivo	Activado	128
Reducción de parpadeo [2]	—	139
Zona horaria y fecha [2]		
Horario de verano	Desactivado	139
Idioma (Language) [2]	—	140

Opción	Predeterminada	🕮
Comentario de imagen	—	140
Rotación imag. auto.	Activada	141
Foto ref. elim. polvo	—	141
Tempor. apag. auto.	Normal	143
Retardo dispar. auto.	10 seg.	143
Pitido	Activado	144
Telémetro	Desactivado	144
Secuencia núm. archivo	Desactivada	145
Botones		
Botón Fn	Sensibilidad ISO	146
Botón AE-L/AF-L	Bloqueo AE/AF	146
Bloqueo AE	Desactivado	146
Bloq. disp. ranura vacía	Desactivar disparador	147
Impresión fecha	Desactivada	147
Carpeta de almacen.	—	149
GPS		
Apagado auto. exp.	Habilitar	98
Carga en Eye-Fi [3]	Habilitar	150
Versión del firmware	—	150



1 No está disponible cuando la batería tiene poca carga.
2 El valor predeterminado varía dependiendo del país de compra.
3 Sólo disponible cuando se inserta una tarjeta de memoria Eye-Fi compatible (🕮 150).

Restaurar opciones conf.

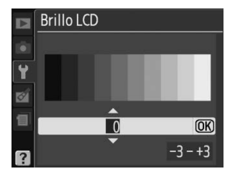
Botón MENU ➜ *menú configuración*

Seleccione **Sí** para restaurar todos los ajustes del menú de configuración excepto **Modo vídeo**, **Reducción de parpadeo**, **Zona horaria y fecha**, **Idioma (Language)** y **Carpeta de almacen.** a los ajustes predeterminados listados anteriormente.

Brillo LCD

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Pulse ▲ o ▼ para elegir el brillo de la pantalla. Elija valores altos para aumentar el brillo o valores bajos para reducirlo.



Formato visual. info.

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Elija entre los siguientes dos formatos para la pantalla de información (□ 6).



Clásico (□ 138)

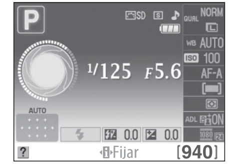
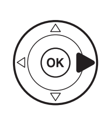
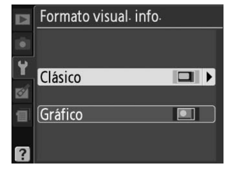


Gráfico (□ 6)

1 Seleccione un formato.
Marque una opción y pulse ▶.





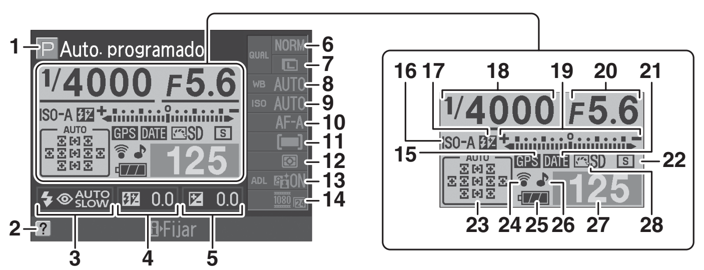
2 Seleccione un color de fondo.
Marque un color de fondo y pulse ®. Elija entre azul, negro o naranja (Clásico) o verde, negro o marrón (Gráfico).







Abajo se muestra la pantalla “Clásico”.



- **1** Modo de disparo
  - automático/
  - auto. (flash apagado) 23
  - Modos de escena 28
  - Modos **P**, **S**, **A** y **M** 73
- **2** Icono de ayuda 192
- **3** Modo flash 68
- **4** Compensación de flash 83
- **5** Compens. exposición 81
- **6** Calidad de imagen 64
- **7** Tamaño de imagen 66
- **8** Balance de blancos 87
- **9** Sensibilidad ISO 71
- **10** Modo de enfoque 38, 55
- **11** Modo de zona de AF 38, 58
- **12** Medición 79
- **13** D-Lighting activo 85
- **14** Tamaño de fotograma de vídeo 47
- **15** Indicador de conexión GPS 98
- **16** Indicador de la sensibilidad ISO automática 132
- **17** Indicador de flash manual..135
  - Indicador de compensación de flash para los flashes opcionales 175
- **18** Velocidad de obturación 75, 77
- **19** Indicador de exposición 77
  - Indicador de compensación de exposición 82
  - Telémetro electrónico 144
- **20** Diafragma (número f) 76, 77
- **21** Indicador de impresión fecha 147
- **22** Modo de disparador 5, 53
- **23** Indicador de AF de zona automática 58
  - Indicador de seguimiento 3D 58
  - Punto de enfoque 60
- **24** Indicador de conexión de Eye-Fi 150
- **25** Indicador de la batería......... 23
- **26** Indicador del “pitido” 144
- **27** Número de exposiciones restantes 24
- **28** Picture Control 94

Al girar la cámara

Al girar la cámara 90 °, la información del disparo gira también para coincidir con la orientación de la cámara.





Pantalla info. auto.

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Si selecciona **Activado**, la pantalla de información aparecerá después de pulsar hasta la mitad el disparador; si la función de revisión de imagen (□ 130) está desactivada, también se visualizará inmediatamente después de disparar. Elija **Activado** en el caso de que deba consultar con frecuencia la pantalla de información durante el disparo. Si selecciona **Desactivado**, sólo se podrá visualizar la pantalla de información si pulsa el botón ⟨i⟩.

Modo vídeo

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Cuando conecte la cámara a un televisor o a un VCR, asegúrese de que el modo de vídeo de la cámara coincida con el sistema de vídeo del dispositivo (NTSC o PAL).

Reducción de parpadeo

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Reduzca el parpadeo y la aparición de bandas al disparar bajo iluminación fluorescente o de vapor de mercurio durante live view o al grabar vídeo. Elija una frecuencia que sea compatible con el suministro de alimentación de CA local.

Reducción de parpadeo
Si no está seguro de la frecuencia del suministro de alimentación local, intente con ambas funciones y elija una que produzca los mejores resultados. La reducción de parpadeo podría no producir los resultados deseados si el sujeto es muy brillante, en ese caso debe seleccionar el modo **A** o **M** y elija un diafragma más pequeño (número f más grande).

Zona horaria y fecha

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Cambie las zonas horarias, ajuste el reloj de la cámara, seleccione el orden en el que se muestra la fecha y active o desactive el horario de verano.



Opción	Descripción
Zona horaria	Elija una zona horaria. El reloj de la cámara se ajusta automáticamente en la hora de la zona horaria nueva.
Fecha y hora	Para ajustar el reloj de la cámara (□ 18).
Formato de fecha	Elija el orden en el que se muestran el día, el mes y el año.
Horario de verano	Active o desactive el horario de verano. El reloj de la cámara se adelanta o se atrasa automáticamente una hora. El ajuste predeterminado es **Desactivado**.



Idioma (Language)

Botón MENU ➔ Y *menú configuración*

Para elegir el idioma de los menús y de los mensajes de la cámara. Puede elegir entre las opciones siguientes:

Opción		Descripción
Cz	**Čeština**	Checo
Dk	**Dansk**	Danés
De	**Deutsch**	Alemán
En	**English**	Inglés
Es	**Español**	Español
Fr	**Français**	Francés
Id	**Indonesia**	Indonesio

Opción		Descripción
It	**Italiano**	Italiano
Nl	**Nederlands**	Neerlandés
No	**Norsk**	Noruego
Pl	**Polski**	Polaco
Pt	**Português**	Portugués
Ru	**Русский**	Ruso
Fi	**Suomi**	Finés

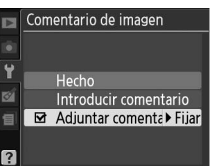
Opción		Descripción
Sv	**Svenska**	Sueco
Tr	**Türkçe**	Turco
繁	中文(繁體)	Chino tradicional
简	中文(简体)	Chino simplificado
日	日本語	Japonés
한	한글	Coreano

Comentario de imagen

Botón MENU ➔ Y *menú configuración*

Para añadir un comentario a las nuevas fotografías a medida que se van tomando. Los comentarios se pueden visualizar como metadatos en ViewNX 2 (suministrado) o Capture NX 2 (disponible por separado; □ 177). El comentario también se puede ver en la tercera página de datos del disparo de la pantalla de información de la fotografía (□ 103).

- **Hecho**: Guarda los cambios y vuelve al menú configuración.
- **Introducir comentario**: Introduzca un comentario tal como se describe en la página 149. Los comentarios pueden tener hasta 36 caracteres.
- **Adjuntar comentario**: Seleccione esta opción para adjuntar el comentario a todas las fotografías posteriores. **Adjuntar comentario** se puede activar y desactivar marcándolo y pulsando ▶.

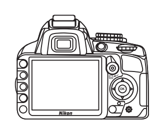




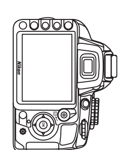
Rotación imag. auto.

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

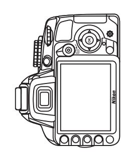
Las fotografías tomadas con la opción **Activada** seleccionada contienen información sobre la orientación de la cámara, lo que permite girarlas automáticamente durante la reproducción o al verlas con el programa ViewNX 2 o Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 177). Se graban las orientaciones siguientes:



Orientación paisaje (horizontal)



Cámara girada 90° en el sentido de las agujas del reloj



Cámara girada 90° en el sentido contrario a las agujas del reloj

La orientación de la cámara no se graba al seleccionar **Desactivada**. Seleccione esta opción cuando al panear la cámara o al tomar fotografías o con el objetivo dirigido hacia arriba o hacia abajo.

Rotación imag. auto.
En el modo de disparador continuo (🕮 5, 53), la orientación grabada para la primera fotografía se aplica a todas las fotografías de la misma ráfaga, incluso si se cambia la orientación de la cámara durante el disparo.

Girar a vertical
Para girar automáticamente las fotografías "verticales" (con orientación retrato) durante la reproducción, seleccione **Activado** para la opción **Girar a vertical** en el menú Reproducción (🕮 130).

Foto ref. elim. polvo

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

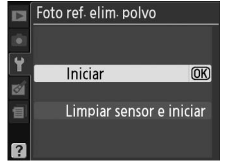
Adquiera los datos de referencia para la opción de Eliminación de polvo de Capture NX 2 (disponible por separado; para obtener más información, consulte el manual de Capture NX 2).

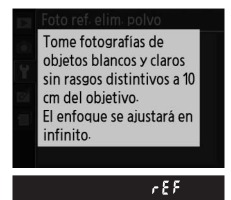
La opción **Foto ref. elim. polvo** solo está disponible cuando se monta un objetivo con CPU en la cámara. Se recomienda utilizar un objetivo que tenga una distancia focal mínima de 50 mm. Si usa un objetivo de zoom, deberá utilizar la distancia focal máxima.



1 Elija una opción de inicio.
Marque una de las siguientes opciones y pulse ®. Para salir sin adquirir los datos de referencia para la eliminación de polvo, pulse MENU.







- **Iniciar**: Aparece el mensaje que se muestra a la derecha y se visualiza "rEF" en el visor.
- **Limpiar sensor e iniciar**: Seleccione esta opción para limpiar el sensor de imagen antes de iniciar. Aparecerá el mensaje que se muestra a la derecha y cuando finalice la limpieza se mostrará "rEF" en el visor.

Limpieza del sensor de imagen
Los ajustes de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados antes de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas después de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor. Seleccione **Limpiar sensor e iniciar** sólo si no se van a utilizar los datos de referencia de la eliminación de polvo con las fotografías existentes.

2 Encuadre un objeto blanco liso en el visor.

Con el objetivo a unos diez centímetros de un objeto blanco, bien iluminado y liso, encuadre el objeto de tal manera que llene todo el visor y, a continuación, pulse el disparador hasta la mitad.

En el modo de autofoco, el enfoque se ajustará automáticamente a infinito; en el modo de enfoque manual, ajuste el enfoque a infinito manualmente.

3 Adquiera los datos de referencia para la eliminación del polvo.

Pulse completamente el disparador para adquirir datos de referencia para eliminación de polvo. La pantalla se apaga cuando se pulsa el disparador. Tenga en cuenta que la reducción de ruido se lleva a cabo si la iluminación del sujeto es insuficiente, aumentando el tiempo de grabación.



Si el objeto de referencia es demasiado claro o demasiado oscuro, es posible que la cámara no pueda adquirir los datos de referencia para la eliminación de polvo y que aparezca el mensaje de la derecha. Elija otro objeto de referencia y repita el proceso desde el paso 1.

Datos de referencia para la eliminación de polvo de la imagen
Se pueden utilizar los mismos datos de referencia para las fotografías tomadas con objetivos diferentes o a distintos diafragmas. Las imágenes de referencia no se pueden ver utilizando un software de imagen de ordenador. Cuando las imágenes de referencia se vean en la cámara, aparecerá una cuadrícula.



Tempor. apag. auto.

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Esta opción determina durante cuánto tiempo permanece encendida la pantalla si no se realiza ninguna operación durante la visualización de menús y la reproducción (**Reproducción/menús**), mientras las fotografías se muestran en la pantalla tras realizar el disparo (**Revisión de imagen**) y durante live view (**Live view**), y cuánto tiempo permanece en pantalla la información de los exposímetros, el visor y la visualización de información cuando no se efectúa ninguna operación (**Apagado auto. exp.**). Elija tiempos de retardo de apagado automático más cortos para reducir el consumo de batería.

Opción	Descripción (todos los tiempos son aproximados)
SHORT **Corto** NORM **Normal** LONG **Largo**	Los temporizadores de apagado automático están fijados en los siguientes valores:
⏱✎ **Personalizado**	Realice ajustes independientes en los temporizadores **Reproducción/menús**, **Revisión de imagen**, **Live view** y **Apagado auto exp.** Cuando haya terminado de realizar los ajustes, marque **Hecho** y pulse ®.

	Reproducción/ menús	Revisión de imagen	Live view	Apagado auto. exp.
Corto	8 s	4 s	30 s	4 s
Normal	12 s	4 s	30 s	8 s
Largo	20 s	20 s	3 min.	1 min.

Tempor. apag. auto.

La pantalla y el visor no se apagarán automáticamente al conectar la cámara en un ordenador o en una impresora a través de USB.

Retardo dispar. auto.

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

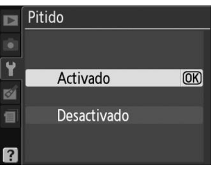
Elija la duración del retardo del disparador en el modo disparador automático (□ 54).





Pitido

Botón MENU ➔ Y *menú configuración*



Si selecciona **Activado**, se escuchará un pitido cuando la cámara enfoque en AF de servo único (**AF-S** o al fotografiar sujetos estacionarios en el modo de enfoque **AF-A**), cuando el enfoque esté bloqueado en live view, y cuando el temporizador del disparador esté en cuenta regresiva en el modo de disparador automático (□ 54, 55). El pitido no suena si selecciona **Desactivado**. En el modo de obturador silencioso (modo **Q**; □ 5, 53), esta opción no está disponible y no se escuchará el pitido cuando la cámara enfoque.



El ajuste actual se muestra en la pantalla de información: se muestra ♪ cuando el pitido está activado, ⊘ cuando está desactivado.

Telémetro

Botón MENU ➔ Y *menú configuración*

Elija **Activado** para usar el indicador de exposición para determinar si la cámara está enfocada correctamente o no en el modo de enfoque manual (□ 62; tenga en cuenta que esta función no está disponible en el modo de disparo **M**, cuando el indicador de exposición muestra en su lugar si el sujeto está correctamente expuesto).

Indicador	Descripción	Indicador	Descripción
0 ▮ ▮	Cámara enfocada.	0 ▮▮▮ ►	El punto de enfoque está ligeramente detrás del sujeto.
0 ◄ ▮▮▮	El punto de enfoque está ligeramente enfrente del sujeto.	0 ▮▮▮▮▮▮►	El punto de enfoque está muy por detrás del sujeto.
0 ◄▮▮▮▮▮▮	El punto de enfoque está muy por delante del sujeto.	◄▮▮▮▮▮▮ ▮▮▮▮▮▮►	La cámara no puede determinar el enfoque correcto.



Utilización del telémetro electrónico

El telémetro electrónico requiere un objetivo con un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido. En situaciones en las que la cámara no pueda enfocar utilizando el autofoco podrían no obtenerse los resultados esperados (□ 56). El telémetro electrónico no está disponible durante live view.

Secuencia núm. archivo

Cuando se toma una fotografía, la cámara nombra el archivo sumando uno al número de archivo utilizado por última vez. Esta opción controla si la numeración de archivos continúa desde el último número utilizado cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara.

Opción	Descripción
Activada	Cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara, la numeración de archivos prosigue a partir del último número utilizado o del número más alto de la carpeta actual, el mayor de los dos. Si se hace una fotografía cuando la carpeta en uso contiene una fotografía con el número 9999, se creará automáticamente una carpeta nueva y la numeración de archivos volverá a empezar desde 0001.
Desactivada	La numeración de archivos se restablece en 0001 cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara. Recuerde que, si se toma una fotografía cuando la carpeta actual contiene 999 imágenes, se creará automáticamente una carpeta nueva.
RESET **Restaurar**	Reinicia la numeración de archivos para **Activada** en 0001 y crea una nueva carpeta con la siguiente fotografía capturada.

Secuencia núm. archivo

Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía con el número 9999, el disparador se desactivará y no se podrán hacer más tomas. Elija **Restaurar** para **Secuencia núm. archivo** y, a continuación, formatee la tarjeta de memoria en uso o introduzca una nueva.

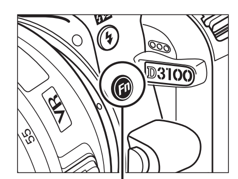


Botones

Permite elegir la función de los botones **Fn** y **AE-L/AF-L**.

Botón Fn

Elija la función que desempeña el botón **Fn**. El elemento actualmente se muestra con un icono blanco con negro en la pantalla de información.

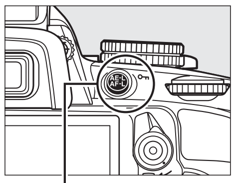


Botón **Fn**

Opción		Descripción
QUAL	**Tamaño/ calidad imag.**	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar el tamaño y la calidad de imagen (🕮 64).
ISO	**Sensibilidad ISO**	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar la sensibilidad ISO (🕮 71).
WB	**Balance de blancos**	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar el balance de blancos (sólo los modos **P**, **S**, **A** y **M** 🕮 87).
	D-Lighting activo	Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control para seleccionar una opción de D-Lighting activo (solo los modos **P**, **S**, **A** y **M**; 🕮 85).

Botón AE-L/AF-L

Permite elegir la función del botón **AE-L/AF-L**.



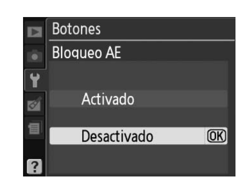
Botón **AE-L/AF-L**

Opción		Descripción
	Bloqueo AE/ AF	El enfoque y la exposición permanecen bloqueados mientras se pulsa el botón **AE-L/AF-L**.
	Sólo bloqueo AE	La exposición permanece bloqueada mientras se pulsa el botón **AE-L/AF-L**.
	Sólo bloqueo AF	El enfoque permanece bloqueado mientras se pulsa el botón **AE-L/AF-L**.
	Bloqueo AE (mantener)	La exposición se bloquea al pulsar el botón **AE-L/AF-L** y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar el botón o hasta que se apagan los exposímetros.
AF-ON	**AF-ON**	El botón **AE-L/AF-L** inicia el autofoco. No es posible utilizar el disparador para enfocar excepto al seleccionar **AF-F** en live view o durante la grabación de vídeo.



Bloqueo AE

Con el ajuste predeterminado **Desactivado**, la exposición sólo se bloquea cuando se pulsa el botón **AE-L/AF-L**. Si selecciona **Activado**, la exposición también se bloqueará cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.



Bloq. disp ranura vacía
Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Si ha seleccionado **Desactivar disparador**, únicamente se podrá utilizar el disparador al insertar una tarjeta de memoria en la cámara. Con el ajuste predeterminado de **Activar disparador**, se podrá utilizar el disparador aunque no se haya introducido ninguna tarjeta de memoria, pero no se grabará ninguna imagen (no obstante, se mostrarán en la pantalla en el modo demostración).

Impresión fecha
Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Elija la información de fecha impresa en las fotografías al tomarlas.

Opción	Descripción
Desactivada	En las fotografías no aparece la hora ni la fecha.
DATE **Fecha**	Cuando esta opción está activada, en las fotografías se imprime la fecha o la fecha y la hora. 15.04.2010
DATE⊕ **Fecha y hora**	15.04.2010 10:02
123 **Contador fecha**	Las nuevas fotografías se imprimen con una marca de hora que mostrará el número de días entre la fecha de disparo y la fecha seleccionada (□ 148).

Si elige una configuración que no sea **Desactivada**, la opción seleccionada aparecerá indicada con el icono DATE en la pantalla de información.



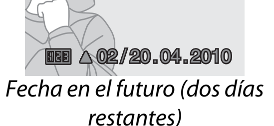
Impresión fecha
La fecha se registra en el orden seleccionado en el menú **Zona horaria y fecha** (□ 139). La información de fecha no se imprime en las fotografías realizadas en el formato NEF (RAW), y no puede añadirse a ni suprimirse de las imágenes existentes. Para imprimir la fecha de captura en las fotografías tomadas con esta opción desactivada, seleccione **Impresión de hora** en el menú PictBridge (□ 119, 122), o seleccione **Imprimir fecha** en el menú **Juego de copias (DPOF)** para imprimir la fecha de captura de todas las imágenes en el orden de impresión DPOF actual (□ 125).



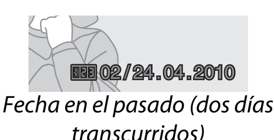
▮▮ *Contador fecha*



Las imágenes capturadas con esta opción activa se imprimen con el número de días restante hasta una fecha futura o el número de días transcurridos desde una fecha pasada. Utilice esta opción para realizar un seguimiento del crecimiento de un niño o para contar los días que quedan hasta un evento, como por ejemplo un cumpleaños o una boda.



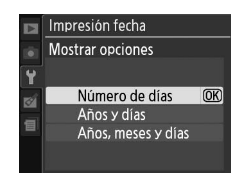
Fecha en el futuro (dos días restantes)



Fecha en el pasado (dos días transcurridos)



Se pueden guardar hasta tres fechas individuales en las ranuras 1, 2 y 3. La primera vez que utilice el contador de fecha se le pedirá que seleccione una fecha para la ranura 1; introduzca una fecha usando el multiselector y pulse ⓞ. Para cambiar la fecha o añadir más fechas, marque una ranura, pulse ▶ e introduzca la fecha. Para utilizar la fecha almacenada, marque la ranura y pulse ⓞ.



Para elegir un formato de contador de fecha, marque **Mostrar opciones** y pulse ▶ para visualizar el menú mostrado a la derecha. Marque una opción y pulse ⓞ. Marque **Hecho** en el menú contador de fecha y pulse ⓞ cuando haya terminado de realizar los ajustes.



Carpeta de almacen.

Puede crear carpetas, cambiarles el nombre o borrarlas, o puede elegir la carpeta en la que se deben guardar las fotografías subsiguientes.

- **Seleccionar carpeta**: Para seleccionar la carpeta en la que se guardarán las fotografías subsiguientes.

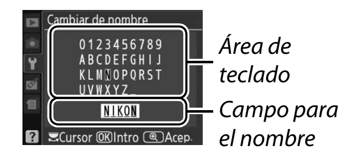
Carpeta de almacen.
Seleccionar carpeta
NIKON
D3100
OSAKA
TOKYO

D3100 (carpeta predeterminada)
Carpeta actual
Otras carpetas (en orden alfabético)

- **Nueva**: Para crear una nueva carpeta y asignarle un nombre como se describe a continuación.
- **Cambiar de nombre**: Para seleccionar una carpeta de la lista y cambiar su nombre como se describe a continuación.
- **Borrar**: Para borrar todas las carpetas vacías de la tarjeta de memoria.

Asignación y cambio de nombre de carpeta

Los nombres de carpeta pueden tener hasta cinco caracteres. Para mover el cursor en el campo de nombre, gire el dial de control. Para introducir una nueva letra en la posición actual del cursor, utilice el multiselector para marcar el carácter que desee en el área de teclado y pulse el botón ⓚ. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, pulse el botón 🗑. Pulse el botón 🔍 para guardar los cambios y volver al menú de configuración, o pulse MENU para salir sin crear una nueva carpeta ni cambiar el nombre de la carpeta.



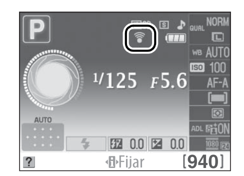
> **☑ Nombres de carpeta**
>
> En la tarjeta de memoria, los nombres de carpeta aparecen precedidos de un número de carpeta de tres dígitos asignado automáticamente por la cámara (p. ej., 100D3100). Cada carpeta puede contener hasta 999 fotografías. Mientras se fotografía, las imágenes se almacenan en la carpeta que tiene el número más alto con el nombre seleccionado. Si se toma una fotografía cuando la carpeta actual está llena o contiene una fotografía con el número 9999, la cámara crea una carpeta nueva sumando uno al número de carpeta actual (p. ej., 101D3100). La cámara considera como una misma carpeta a las carpetas que tienen el mismo nombre pero un número diferente. Por ejemplo, si se selecciona la carpeta NIKON para **Carpeta de almacen.**, las fotografías en todas las carpetas llamadas NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) estarán visibles cuando se seleccione **Actual** para la **Carpeta reproducción** (🕮 129). Si se cambia el nombre de una carpeta, se modifica el nombre de todas las carpetas que tienen el mismo nombre, pero los números de carpeta permanecen intactos. Al seleccionar **Borrar** se borran las carpetas enumeradas que estén vacías pero deja las carpetas con el mismo nombre intactas.

Carga en Eye-Fi

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Se muestra esta opción sólo cuando se introduce una tarjeta de memoria Eye-Fi (disponible con otros fabricantes) en la cámara. Elija **Habilitar** para cargar fotografías a un destino previamente seleccionado. Recuerde que las fotografías no serán cargadas si la fuerza de la señal es insuficiente.

Respete todas las leyes locales sobre dispositivos inalámbricos y elija **Deshabilitar** en donde los dispositivos inalámbricos estén prohibidos.



Cuando se ha insertado una tarjeta Eye-Fi, su estado se indica mediante un icono en la pantalla de información:

- : Carga en Eye-Fi deshabilitada.
- : Carga en Eye-Fi habilitada pero no hay fotografías disponibles para ser cargadas.
- (estático): Carga en Eye-Fi habilitada; esperando para empezar la carga.
- (animado): Carga en Eye-Fi habilitada; cargando datos.
- : Error.

Tarjetas Eye-Fi

Las tarjetas Eye-Fi pueden emitir señales inalámbricas cuando se selecciona la opción **Deshabilitar**. Si aparece una advertencia en la pantalla (□ 192), apague la cámara y extraiga la tarjeta.

Consulte el manual proporcionado con la tarjeta Eye-Fi y envíe cualquier pregunta al fabricante. La cámara puede ser usada para activar o desactivar tarjetas Eye-Fi, pero puede no permitir otras funciones de Eye-Fi.

Tarjetas Eye-Fi compatibles

A partir de junio de 2010, se pueden usar las siguientes tarjetas: tarjetas Eye-Fi SD de 2 GB en la categoría de producto Share, Home y Explore, las tarjetas Eye-Fi SDHC de 4 GB en la categoría de producto Anniversary, Share Video, Explore Video y Connect X2 y las tarjetas SDHC de 8 GB en las categorías de producto Pro X2 y Explore X2. Las tarjetas Eye-Fi sólo pueden ser usadas en el país en el que se han comprado. Asegúrese de que el firmware de la tarjeta Eye-Fi haya sido actualizado a su versión más reciente.



Versión del firmware

Botón MENU ➜ Y *menú configuración*

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.

Menú Retoque: *Creación de Copia retocada*

Para visualizar el menú de retoque, pulse MENU y seleccione la pestaña (menú retoque).



Botón MENU

El menú de retoque se utiliza para crear copias recortadas o retocadas de las fotografías que se encuentran en la tarjeta de memoria, y está disponible únicamente cuando se inserta en la cámara una tarjeta de memoria que contiene fotografías.

Opción	📖	Opción	📖	Opción	📖
D-Lighting	153	**Imagen pequeña**	156	**Ojo de pez**	162
Corrección de ojos rojos	153	**Superposición imagen** [1]	158	**Contorno de colores**	162
Recorte	154	**Procesam. NEF (RAW)**	160	**Control perspectiva**	162
Monocromo	154	**Retoque rápido**	161	**Efecto maqueta**	163
Efectos de filtro	155	**Enderezar**	161	**Editar vídeo**	50
Balance de color	156	**Control de la distorsión**	161	**Antes y después** [2]	164

1 Sólo se puede seleccionar pulsando el botón MENU y seleccionando la ficha.
2 Disponible solo si se pulsa el botón ® en reproducción a pantalla completa cuando se muestra una imagen retocada u original.

Retoque de copias

Con la excepción de **Superposición imagen** y **Editar vídeo** > **Elegir punto de inicio**/**Elegir punto finaliz.**, cada efecto se puede aplicar una vez (tenga en cuenta que si modifica varias veces podrían perderse detalles como consecuencia). Las opciones que no se pueden aplicar a la imagen actual estarán en gris y no podrán utilizarse.

Calidad de imagen

Excepto en el caso de las copias creadas con **Recorte**, **Imagen pequeña**, **Superposición imagen** y **Procesam. NEF (RAW)**, las copias creadas a partir de imágenes JPEG tienen el mismo tamaño y calidad que la imagen original, mientras que las copias creadas a partir de fotografías NEF (RAW) se guardan como imágenes JPEG grandes de alta calidad. Las impresiones de la hora agregadas con **Impresión fecha** (📖 147) podrían estar sin embargo recortadas o no legibles dependiendo de las opciones de retoque utilizadas.



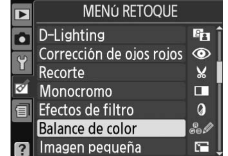
Creación de copias retocadas

Para crear una copia retocada:

1 Acceda a las opciones de retoque.

Marque el elemento deseado en el menú de retoque y pulse ▶.





2 Seleccione una imagen.

Marque una imagen y pulse ®.



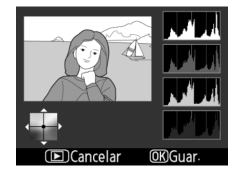


Retoque

La cámara podría no mostrar o retocar las imágenes que han sido creadas con otros dispositivos.

3 Seleccione las opciones de retoque.

Para más información, consulte la sección para el elemento seleccionado. Para salir sin crear una copia retocada, pulse MENU.

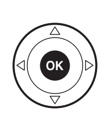


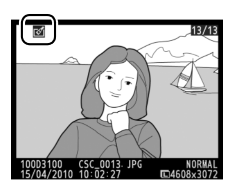
Retardo de apagado de la pantalla

La pantalla se apagará y el menú se cerrará sin crear una copia retocada si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente 12 seg.; si lo desea, el retardo se puede extender usando la opción **Largo** para **Tempor. apag. auto.** en el menú de configuración.

4 Cree una copia retocada.

Pulse ® para crear una copia retocada. Las copias retocadas se indican mediante el icono ☑.



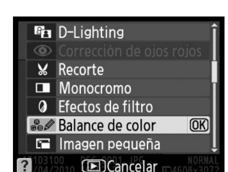


Creación de copias retocadas durante la reproducción

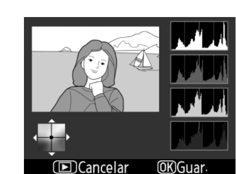
Las copias retocadas también se pueden crear durante la reproducción.



Visualice la imagen a pantalla completa y pulse ®.



Marque una opción y pulse ®.



Cree una copia retocada.



D-Lighting

Botón MENU ➜ menú retoque

La función D-Lighting aclara las zonas de sombras, lo que la convierte en una opción ideal para fotografías oscuras o tomadas a contraluz.


Antes

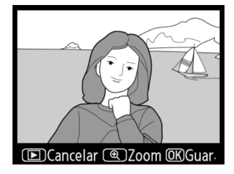

Después

Pulse ▲ o ▼ para elegir el grado de corrección que se va a llevar a cabo. El efecto se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.



Corrección de ojos rojos

Botón MENU ➜ menú retoque



Esta opción se utiliza para corregir los "ojos rojos" que origina el flash y sólo está disponible para las fotografías tomadas con flash. La fotografía seleccionada para corregir los ojos rojos se visualiza previamente tal como se muestra a la derecha. Confirme los efectos de la corrección de los ojos rojos y cree una copia tal como se describe en la siguiente tabla. Recuerde que la corrección de ojos rojos no produce siempre los resultados esperados y que, en muy raras circunstancias, se puede aplicar a zonas de la imagen a las que no afecten los ojos rojos; verifique la vista preliminar antes de proceder.

Para	Utilice	Descripción
Acercar	⊕	Pulse el botón ⊕ para ampliar, el botón ⊖ para alejar. Cuando amplíe la fotografía, utilice el multiselector para ver las zonas de la imagen que no son visibles en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente hacia otras zonas del fotograma. La ventana de navegación aparecerá cuando se pulsen los botones del zoom o el multiselector; el área visible en ese momento en la pantalla se indica con un borde amarillo. Pulse ® para cancelar el zoom. (Pantalla: Corrección de ojos rojos; Atrás)
Alejar	⊖	
Ver otras zonas de la imagen	multiselector	
Cancelar el zoom	®	
Crear una copia	®	Si la cámara detecta ojos rojos en la fotografía seleccionada, se creará una copia procesada para reducir este efecto. Si la cámara no detecta ojos rojos, no se creará ninguna copia.



Recorte

Botón MENU ➜ *menú retoque*

Crea una copia recortada de la fotografía seleccionada. La fotografía seleccionada se puede ver con el recorte seleccionado mostrado en amarillo; puede crear una copia recortada de acuerdo a lo descrito en la siguiente tabla.



Para	Utilice	Descripción
Aumentar el tamaño del recorte	⊕	Pulse el botón ⊕ para aumentar el tamaño del recorte.
Reducir el tamaño del recorte	⊖	Pulse el botón ⊖ para reducir el tamaño del recorte.
Cambiar la proporción del recorte		Gire el dial de control para cambiar entre las proporciones 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 y 16 : 9.
Desplazar el recorte		Utilice el multiselector para desplazar el recorte hacia otra zona de la imagen.
Crear una copia	OK	Guarde la copia recortada actual como un archivo diferente.

✔ Recorte: Calidad y tamaño de la imagen

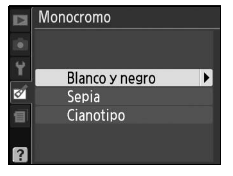
Las copias creadas a partir de las fotos NEF (RAW) o **NEF (RAW) + JPEG buena** tienen una calidad de imagen de JPEG buena (🕮 64); las copias creadas a partir de las fotos JPEG tienen la misma calidad de imagen que la original. El tamaño de la copia varía en función del tamaño y la proporción del recorte.

Proporción	Tamaños posibles
3 : 2	3.840 × 2.560, 3.200 × 2.128, 2.560 × 1.704, 1.920 × 1.280, 1.280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3.840 × 2.880, 3.200 × 2.400, 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3.600 × 2.880, 2.992 × 2.400, 2.400 × 1.920, 1.808 × 1.440, 1.200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2.880 × 2.880, 2.400 × 2.400, 1.920 × 1.920, 1.440 × 1.440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3.840 × 2.160, 3.200 × 1.800, 2.560 × 1.440, 1.920 × 1.080, 1.280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

Monocromo

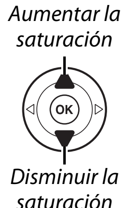
Botón MENU ➜ *menú retoque*

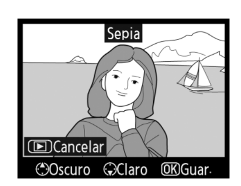
Copia fotografías en **Blanco y negro**, **Sepia** o **Cianotipo** (monocromo en azul y blanco).





Al seleccionar **Sepia** o **Cianotipo** se muestra la vista preliminar de la imagen seleccionada; pulse ▲ para incrementar la saturación del color, ▼ para disminuir. Pulse OK para crear una copia monocromática.





Efectos de filtro

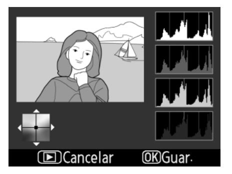
Elija entre los siguientes efectos de filtro. Después de ajustar los efectos de filtro tal como se describe a continuación, pulse ® para copiar la fotografía.

Opción	Descripción
Skylight	Crea el efecto de un filtro skylight, logrando una imagen menos azulada. El efecto se puede visualizar previamente en la pantalla, tal como se muestra a la derecha.
Filtro cálido	Crea una copia con el efecto de un filtro de tono cálido, dando a la copia una "cálida" dominante roja. El efecto se puede visualizar previamente en la pantalla.
Intensificador de rojos	Intensifica rojos (**Intensificador de rojos**), verdes (**Intensificador de verdes**) o azules (**Intensificador de azules**). Pulse ▲ para incrementar el efecto, ▼ para disminuir.
Intensificador de verdes	
Intensificador de azules	
Estrellas	Agrega efectos de estrellas a las fuentes de luz. • **Número de puntas**: Elija entre cuatro, seis u ocho. • **Intensidad del filtro**: Elija el brillo de las fuentes de luz afectadas. • **Ángulo del filtro**: Elija el ángulo de las puntas. • **Longitud de las puntas**: Elija la longitud de las puntas. • **Confirm.**: Visualice previamente los efectos del filtro como se muestra a la derecha. Pulse 🔍 para visualizar previamente la copia a pantalla completa. • **Guardar**: Cree una copia retocada.
Suave	Agregue un efecto de filtro suave. Pulse ▲ o ▼ para elegir la intensidad del filtro.



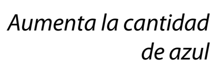
Balance de color

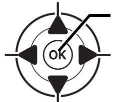
Botón MENU ➜ menú retoque



Utilice el multiselector para crear una copia con el balance de color modificado, tal como se muestra a continuación. El efecto aparece en la pantalla junto a los histogramas de rojo, verde y azul (101), que indican la distribución de los tonos en la copia.

Aumenta la cantidad de verde



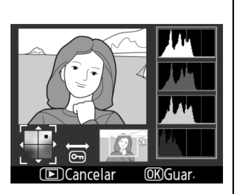


Crear una copia retocada

Aumenta la cantidad de ámbar

Aumenta la cantidad de magenta

Zoom



Para ampliar la imagen vista en la pantalla, pulse el botón. El histograma se actualizará para mostrar sólo los datos para la porción de la imagen visible en la pantalla. Mientras la imagen está ampliada, pulse el botón (AE-L/AF-L) para alternar entre el balance de color y el zoom. Al seleccionar el zoom, puede ampliar y alejar con los botones y desplazarse por la imagen con el multiselector.

Imagen pequeña

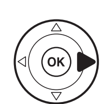
Botón MENU ➜ menú retoque

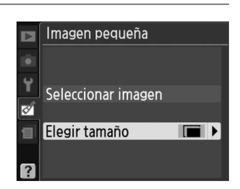
Cree copias pequeñas de las fotografías. Puede elegir los tamaños siguientes:

Opción	Descripción
640×480	Tamaño apropiado para reproducción en televisores.
320×240	Tamaño apropiado para páginas Web.
160×120	Tamaño apropiado para correo electrónico.

Para crear copias pequeñas de varias imágenes seleccionadas, pulse MENU, seleccione **Imagen pequeña** en la ficha del menú retoque, y después siga los pasos mostrados a continuación.

1 **Seleccione Elegir tamaño.**
Marque **Elegir tamaño** y pulse ▶.

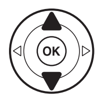


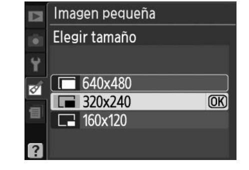




2 Elija el tamaño que desee.

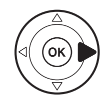
Marque el tamaño que desee y pulse ⊛ para seleccionarlo y volver al menú anterior.

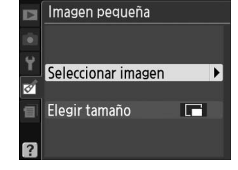




3 Elija **Seleccionar imagen.**

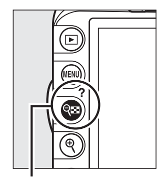
Marque **Seleccionar imagen** y pulse ▶.





4 Seleccione imágenes.

Utilice el multiselector para marcar imágenes y pulse el botón ⊖ para seleccionarlas o deseleccionarlas. Las imágenes seleccionadas aparecen marcadas con un icono. Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón ⊕.



Botón ⊖



5 Pulse ⊛ para finalizar la operación.

Pulse ⊛. Se visualizará un diálogo de confirmación; marque **Sí** y pulse ⊛ para copiar las imágenes al tamaño seleccionado y volver al modo de reproducción. Para salir sin crear copias, marque **No** y pulse ⊛, o pulse MENU para salir al menú de retoque.





Visualización de imágenes pequeñas

Las imágenes pequeñas se indican mediante un borde gris. El zoom de reproducción no está disponible durante la visualización de imágenes pequeñas. Tenga en cuenta que, dado que las copias pequeñas no tienen la misma proporción que el original, los bordes de la copia aparecerán recortados en su dimensión más amplia.

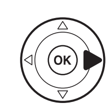


Superposición imagen

La superposición de imagen combina dos fotografías NEF (RAW) existentes para crear una sola imagen la cual se guarda por separado de los originales; los resultados, que utilizan los datos RAW del sensor de imagen de la cámara, son significativamente mejores que los de las superposiciones creadas con aplicaciones de procesamiento de imágenes. La nueva imagen se guarda con los ajustes actuales de calidad y tamaño de imagen; antes de crear una superposición, ajuste la calidad y el tamaño de la imagen (🕮 64, 66; todas las opciones están disponibles). Para crear una copia NEF (RAW), elija la calidad de imagen de **NEF (RAW)**.

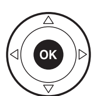


1 **Seleccione Superposición imagen.**
Marque **Superposición imagen** en el menú retoque y pulse ▶. Se abrirá el cuadro de diálogo de la derecha con **Imagen1** marcada.





2 **Visualice las imágenes NEF (RAW).**
Pulse ⓞ para visualizar un cuadro de diálogo de selección de imágenes que muestra únicamente las imágenes NEF (RAW) creadas con esta cámara.



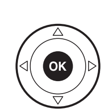


3 **Marque una fotografía.**
Utilice el multiselector para marcar la primera fotografía de la superposición. Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍.





4 **Seleccione la fotografía marcada.**
Pulse ⓞ para seleccionar la fotografía marcada y volver a la pantalla de vista preliminar. La imagen seleccionada se mostrará como **Imagen1**.







5 Seleccione la segunda fotografía.

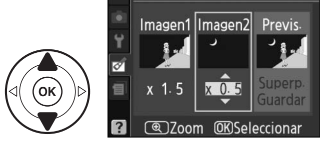
Pulse ▶ para marcar **Imagen2**. Repita los pasos 2 al 4 para seleccionar la segunda fotografía.





6 Ajuste la ganancia.

Marque **Imagen1** o **Imagen2** y optimice la exposición para la superposición pulsando ▲ o ▼ para ajustar la ganancia de la imagen seleccionada en valores entre 0,1 y 2,0. Repita el mismo procedimiento para la segunda imagen. El valor predeterminado es 1,0; si selecciona 0,5 la ganancia se reduce a la mitad, mientras que si selecciona 2,0 la ganancia se duplica. Los efectos de la ganancia son visibles en la columna **Previs.**



7 Marque la columna Previs.

Pulse ◀ o ▶ para marcar la columna **Previs.**





8 Compruebe la superposición.

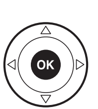
Pulse ▲ o ▼ para marcar **Superp.** y pulse ⓀK (para guardar la superposición sin mostrar la vista previa, marque **Guardar** y pulse ⓀK). Para volver al paso 6 y seleccionar fotos nuevas o ajustar la ganancia, pulse ꟼ.





9 Guarde la superposición.

Pulse ⓀK mientras se muestra la vista previa para guardar la superposición. Después de crear una superposición, la imagen resultante aparecerá a pantalla completa.







Superposición imagen

La superposición contiene la misma información de foto (incluidas fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, diafragma, modo de disparo, compensación de la exposición, distancia focal y orientación de imagen) y los valores de balance de blancos y Picture Control que la fotografía seleccionada para **Imagen1**.

Procesam. NEF (RAW)

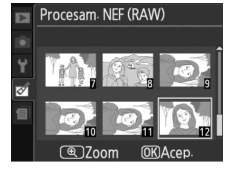
Botón MENU ➜ ✍ *menú retoque*

Crea copias JPEG de fotografías NEF (RAW).

1 Seleccione Procesam. NEF (RAW).

Marque **Procesam. NEF (RAW)** en el menú retoque y pulse ▶ para visualizar un diálogo de selección de imagen el cual muestra solamente la lista de las imágenes NEF (RAW) creadas con esta cámara.

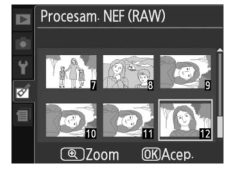




2 Seleccione una fotografía.

Utilice el multiselector para marcar una imagen (para ver la imagen marcada a pantalla completa, pulse y mantenga pulsado el botón ⊕). Pulse OK para seleccionar la fotografía marcada y proceda con el siguiente paso.

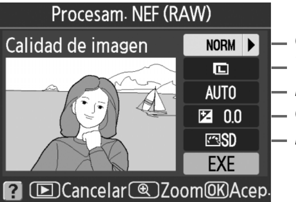




3 Realización de ajustes para el procesamiento NEF (RAW).

Elija la calidad de imagen (🕮 64), el tamaño de la imagen (🕮 66), el balance de blancos (🕮 87), la compensación de la exposición (🕮 81) y un Picture Control (🕮 94) para la copia JPEG. El espacio de color (🕮 133) y la reducción de ruido (🕮 134) se fijan en los valores actualmente seleccionados en el modo de disparo. Tenga en cuenta que el balance de blancos no está disponible con imágenes creadas con superposición de imagen, y que la compensación de exposición sólo puede establecerse en valores que se encuentren entre –2 y +2 EV.

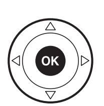


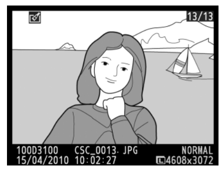




4 Copie la fotografía.

Marque **EXE** y pulse OK para crear una copia JPEG de la fotografía seleccionada. La imagen resultante aparecerá en la pantalla a pantalla completa. Para salir sin copiar la fotografía, pulse el botón MENU.

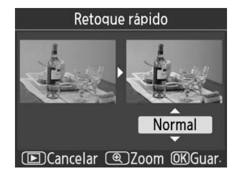






Retoque rápido

Botón MENU ➜ ✍ *menú retoque*

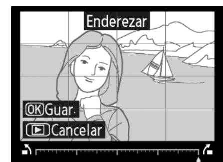


Puede crear copias con saturación y contraste mejorados. La función D-Lighting se utiliza según sea necesario para aclarar los objetos oscuros o los que están a contraluz.

Pulse ▲ o ▼ para elegir el grado de mejora. El efecto se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.

Enderezar

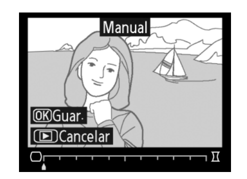
Botón MENU ➜ ✍ *menú retoque*



Puede crear una copia enderezada de la imagen seleccionada. Pulse ▶ para girar la imagen en el sentido de las agujas del reloj hasta 5 grados en incrementos de aproximadamente 0,25 grados, pulse ◀ para girarla en el sentido contrario (tenga en cuenta que los bordes de la imagen se recortarán para crear una copia cuadrada). Pulse ® para copiar la fotografía o pulse ▶ para salir al modo de reproducción sin crear una copia.

Control de la distorsión

Botón MENU ➜ ✍ *menú retoque*



Puede crear copias con distorsión periférica reducida. Seleccione **Automático** para dejar que la cámara corrija la distorsión automáticamente y, a continuación, efectúe ajustes precisos con el multiselector, o bien, seleccione **Manual** para reducir la distorsión manualmente (tenga en cuenta que **Automático** no está disponible con las fotografías que se tomen con el control automático de la distorsión; consulte la página 133). Pulse ▶ para reducir la distorsión de barril y ◀ para reducir la distorsión de cojín (tenga en cuenta que cuanto mayor sea la corrección de la distorsión, mayor será el recorte de los bordes de la imagen). Pulse ® para copiar la fotografía o pulse ▶ para salir al modo de reproducción sin crear una copia.

☑ Automático

La opción **Automático** sólo se puede utilizar con fotografías tomadas con objetivos tipo G y D (excluidos los objetivos PC, ojo de pez y de ciertos tipos en específico). No se garantizan los resultados con otros objetivos.



Ojo de pez

Botón MENU ➜ menú retoque

Puede crear copias que parezcan haber sido tomadas con un objetivo ojo de pez. Pulse ▶ para incrementar el efecto (esto también aumenta el recorte de los bordes de la imagen) y ◀ para reducirlo. Pulse ® para copiar la fotografía o pulse ▶ para salir al modo de reproducción sin crear una copia.

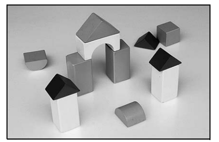


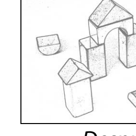
Contorno de colores

Botón MENU ➜ menú retoque

Permite crear una copia del contorno de una fotografía para utilizarla como base para pintarla posteriormente. El efecto se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse ® para copiar la fotografía.




Antes


Después

Control perspectiva

Botón MENU ➜ menú retoque

Crea copias que reducen los efectos de la perspectiva tomada desde la base de un objeto alto. Utilice el multiselector para ajustar la perspectiva (tenga en cuenta que cuanto más se controle la perspectiva más se recortarán más bordes). Pulse ® para copiar la fotografía o pulse ▶ para salir al modo de reproducción sin crear una copia.




Antes


Después



Efecto maqueta

Botón MENU ➜ *menú retoque*

Crear una copia que parezca una foto de maqueta. Funciona mejor con las fotos que han sido capturadas desde un punto alto.

Para	Pulse	Descripción
Seleccionar el área enfocada	▲▼	Si se visualiza la foto en orientación horizontal, pulse ▲ o ▼ para posicionar el fotograma que muestra el área de la copia que estará enfocada.
	◀▶	Si la foto se visualiza en orientación vertical (141), pulse ◀ o ▶ para posicionar el fotograma que muestra el área de la copia que estará enfocada.
Previsualizar copia	⊕	Para previsualizar la copia.
Cancelar	▶	Salir a la reproducción a pantalla completa sin crear una copia.
Crear una copia	OK	Crear una copia.

Efecto maqueta
Cancelar Confir. Guar.

Área enfocada.

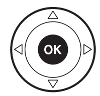
Efecto maqueta
Cancelar Confir. Guar.

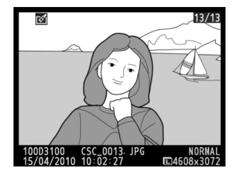


Antes y después

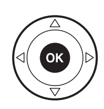
Compare las copias retocadas con las fotografías originales. Esta opción se encuentra disponible solamente si se pulsa el botón ⓚ para visualizar el menú de retoque al reproducir a pantalla completa la copia o la original.

1 **Seleccione una imagen.**
Seleccione una copia retocada (mostrada con un icono ☑) o una fotografía que haya sido retocada en la reproducción a pantalla completa y pulse ⓚ.





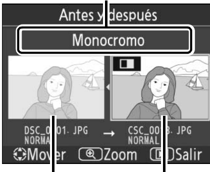
2 **Seleccione Antes y después.**
Marque **Antes y después** en el menú de retoque y pulse ⓚ.





3 **Compare la copia con el original.**
La imagen original se muestra a la izquierda, la copia retocada, a la derecha y en la parte superior de la pantalla se listan las opciones utilizadas para crear la copia. Pulse ◀ o ▶ para cambiar entre la imagen original y la copia retocada. Para ver la imagen marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón 🔍. Si la copia se creó a partir de dos imágenes utilizando **Superposición imagen**, pulse ▲ o ▼ para ver la otra imagen de origen. Si hay varias copias de la imagen de origen actual, pulse ▲ o ▼ para ver las otras copias. Para salir al modo de reproducción, pulse el botón ▶, o bien pulse ⓚ para volver al modo de reproducción y visualizar la imagen marcada.



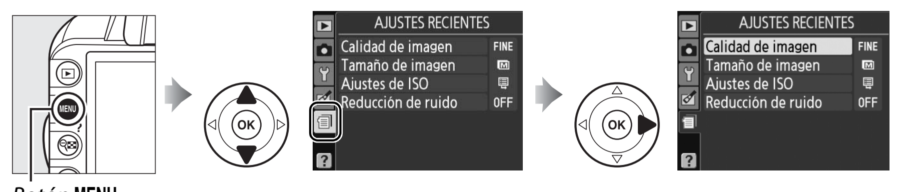


> **☑ Comparaciones del antes y después**
> La imagen original no se visualiza si la copia se ha creado a partir de una fotografía que ha sido borrada o estaba protegida cuando se creó la copia (📖 108).



Ajustes recientes

Para visualizar el menú de ajustes recientes, pulse MENU, y a continuación, seleccione la ficha (ajustes recientes).



Botón MENU

El menú de ajustes recientes muestra los 20 ajustes utilizados más recientemente. Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción y pulse ▶ para seleccionar.



Cómo quitar elementos del menú Ajustes recientes

Para quitar un elemento del menú ajustes recientes, márquelo y pulse el botón 🗑. Aparecerá un diálogo de confirmación; pulse nuevamente 🗑 para eliminar el elemento seleccionado.

Observaciones técnicas

Objetivos compatibles

Objetivos con CPU compatibles

Esta cámara es compatible con el autofoco sólo con los objetivos AF-S y AF-I. Los objetivos AF-S tienen nombres que inician con **AF-S**, los nombres de los objetivos AF-I inicia con **AF-I**. El autofoco no es compatible con otros objetivos de autofoco (AF). Las funciones disponibles con los objetivos con CPU compatibles se listan a continuación:

Ajuste de la cámara / Objetivo/accesorio	Enfoque			Modo		Medición		
	AF	MF (con telémetro electrónico)	MF	Modos automático y de escena; P, S A	M	3D	Color	
AF-S, AF-I NIKKOR[1]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Otro tipo G o D AF NIKKOR[1]	—	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Serie PC-E NIKKOR	—	✔[3]	✔	✔[3]	✔[3]	✔[3]	—	✔[2, 3]
Micro PC 85 mm f/2.8D[4]	—	✔[3]	✔	—	✔	✔	—	✔[2, 3]
Teleconversor AF-S/AF-I[5]	✔[6]	✔[6]	✔	✔	✔	✔	—	✔[2]
Otros NIKKOR AF (excepto los objetivos para la F3AF)	—	✔[7]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]
AI-P NIKKOR	—	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[2]

1 Use objetivos AF-S o AF-I para obtener los mejores resultados de la cámara. La función de reducción de la vibración (VR) es compatible con los objetivos VR.
2 La medición puntual mide el punto de enfoque seleccionado (79).
3 No se pueden utilizar cuando se descentra el objetivo.
4 La medición de la exposición y el sistema de control del flash de la cámara no funcionan correctamente cuando se descentra el objetivo o cuando no se utiliza el diafragma máximo.
5 Se requiere el objetivo AF-S o AF-I.
6 Con un diafragma máximo efectivo de f/5.6 o más rápido.
7 Al enfocar a la distancia mínima de enfoque con el objetivo AF 80-200 mm f/2.8, el AF 35-70 mm f/2.8, el AF 28-85 mm f/3.5-4.5 (Nuevo) o el AF 28-85 mm f/3.5-4.5 ajustado en el nivel máximo de zoom, puede aparecer el indicador de enfoque cuando la imagen que se visualiza en la pantalla mate del visor no está enfocada. Enfoque manualmente hasta que la imagen del visor quede enfocada.
8 Con un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido.

Objetivos NIKKOR IX

No se pueden utilizar los objetivos NIKKOR IX.

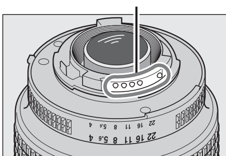
Número f/ del objetivo

El número f/ que aparece en los nombres de los objetivos es el diafragma máximo de los mismos.

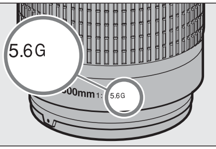
Identificación de objetivos con CPU y los tipo G y D

Los objetivos con CPU se pueden identificar por la presencia de los contactos CPU; los objetivos de tipo G y D por una letra en el cuerpo del objetivo. Los objetivos tipo G no tienen anillo de diafragmas.

Contactos CPU



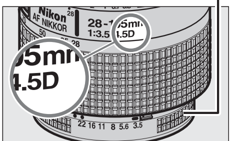
Objetivo con CPU



Objetivo tipo G



Anillo de diafragmas



Objetivo tipo D

Objetivos sin CPU compatibles

Los objetivos sin CPU sólo se pueden usar cuando la cámara se encuentra en el modo **M**. Al seleccionar otro modo se deshabilita el obturador. El diafragma debe ajustarse manualmente por medio del anillo de diafragmas del objetivo y con la ayuda del sistema de medición de la cámara, control de flash i-TTL así como con otras funciones requeridas que un objetivo con CPU no se puede usar. Algunos objetivos sin CPU no se pueden usar; consulte los “Accesorios y objetivos sin CPU no compatibles”, presentados a continuación.

Ajuste de la cámara	Enfoque			Modo		Medición
Objetivo/accesorio	AF	MF (con telémetro electrónico)	MF	Modos automático y de escena; P, S A	M	⊠, ⊙, ⊡
Objetivos AI-, AI modificado, NIKKOR o Nikon de la serie E	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—
NIKKOR Medical 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[2,3]	—
Réflex NIKKOR	—	—	✔	—	✔[2]	—
PC NIKKOR	—	✔[4]	✔	—	✔[2]	—
Teleconversor de tipo AI	—	✔[5]	✔	—	✔[2]	—
Accesorio para enfoque con fuelle PB-6[6]	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—
Anillos de extensión automáticos (serie PK-11A, 12 o 13; o PN-11)	—	✔[1]	✔	—	✔[2]	—

1 Con un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido.
2 No se puede utilizar el indicador de la exposición.
3 Se puede utilizar a velocidades de obturación que sean más lentas que la velocidad de sincronización del flash en un incremento o más.
4 No se pueden utilizar cuando se descentra el objetivo.
5 Con un diafragma máximo efectivo de f/5.6 o más rápido.
6 La instalación debe ser en orientación vertical (se puede usar en orientación horizontal una vez instalado).

✔ Accesorios y objetivos sin CPU no compatibles

Los siguientes accesorios y los objetivos sin CPU NO se pueden utilizar con la D3100:

- Teleconversor TC-16AS AF
- Objetivos no AI
- Objetivos que requieren la unidad de enfoque AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Ojo de pez (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anillo de extensión K2
- 180-600 mm f/8 ED (números de serie 174041–174180)
- 360-1200 mm f/11 ED (números de serie 174031–174127)
- 200-600 mm f/9.5 (números de serie 280001–300490)
- Objetivos AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED, Teleconversor AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de serie 180900 o anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de serie 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (tipo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/6.3 (tipo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/11 (números de serie 142361–143000)
- Réflex 2000 mm f/11 (números de serie 200111–200310)



Flash integrado

El flash integrado se puede utilizar con objetivos que cuenten con distancias focales de 18–300 mm, aunque en algunos casos el flash no podrá iluminar por completo el sujeto en algunos rangos o distancias focales debido a las sombras producidas por el objetivo, mientras que los objetivos que bloquean la vista del sujeto de la luz de reducción de ojos rojos puede interferir con la reducción de ojos rojos. Retire el parasol del objetivo para evitar sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 0,6 m y no es posible utilizarlo en el rango de macro de los objetivos de zoom con macro. Es posible que el flash no pueda iluminar todo el sujeto con los siguientes objetivos a una distancia inferior a las que se indican a continuación:

Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima sin viñeteado
AF-S DX NIKKOR 10-24 mm f/3.5-4.5 G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 mm f/4 G IF-ED	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4 G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16-85 mm f/3.5-5.6 G ED VR	24–85 mm	Sin viñeteado
AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8 D IF-ED	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m.
	35 mm	Sin viñeteado
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8 G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45–55 mm	Sin viñeteado
AF Zoom-Nikkor 18-35 mm f/3.5-4.5 D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–35 mm	Sin viñeteado
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70 mm f/3.5-4.5 G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–70 mm	Sin viñeteado
AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3.5-5.6 G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-135 mm f/3.5-5.6 G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24–135 mm	Sin viñeteado
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6 G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3.5-5.6 G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35–200 mm	Sin viñeteado
AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2.8 D IF	24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Sin viñeteado
AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4 G ED	24 mm	1,0 m
AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8 G ED	35 mm	1,5 m
	50 mm	1,0 m
	70 mm	Sin viñeteado
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6 G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28–120 mm	Sin viñeteado
AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4 G ED VR	24 mm	2,5 m
AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6 G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8 D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50–70 mm	Sin viñeteado

Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima sin viñeteado
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4 G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4 G ED VR II	200 mm	5,0 m
	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350–400 mm	Sin viñeteado
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED *	24 mm	3,0 m

* Cuando no está descentrado.

Cuando se utilice con el AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED, el flash no podrá iluminar por completo el sujeto en todas las distancias.

Luz de ayuda de AF

La luz de ayuda de AF no está disponible con los siguientes objetivos:

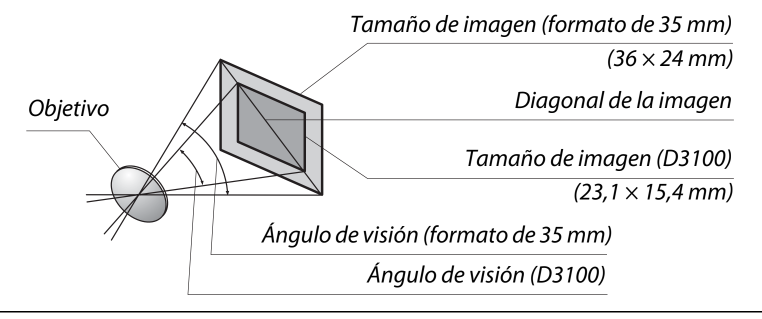
- AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8 G ED
- AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6 G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4.5-5.6 G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm f/2.8 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8 G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm f/2.8 D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2 G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4 G ED VR II

A distancias inferiores a 1 m, los siguientes objetivos pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el autofoco cuando exista poca luz:

- AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8 D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8 G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3.5-5.6 G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6 G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3.5-5.6 G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8 G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6 G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4 G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8 D IF-ED
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4 G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8 G IF-ED

Cálculo del ángulo de visión

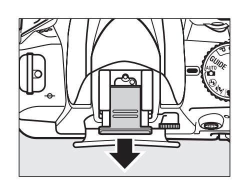
El tamaño de la zona expuesta por una cámara de 35 mm es de 36 × 24 mm. El tamaño de la zona expuesta por la D3100, en contraste, es de 23,1 × 15,4 mm, lo que significa que el ángulo de visión de una cámara de 35 mm es aproximadamente 1,5 veces el de la D3100. La distancia focal aproximada de los objetivos para la D3100 en formato de 35 mm se puede calcular multiplicando la distancia focal del objetivo por aproximadamente 1,5



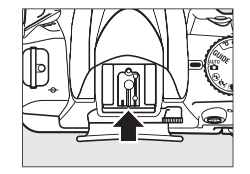
Flashes opcionales

La cámara es compatible con el sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon y se puede utilizar con las unidades de flash compatibles con CLS. Los flashes opcionales se pueden colocar directamente en la zapata de accesorios de la cámara siguiendo los pasos descritos a continuación. La zapata de accesorios está equipada con un bloqueo de seguridad para flashes que tienen una clavija de seguridad, como el SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400.

1 **Quite la tapa de la zapata de accesorios.**



2 **Monte el flash en la zapata de accesorios.**
Para más detalles consulte el manual proporcionado con el flash. El flash integrado no se dispara cuando hay un flash opcional instalado.



Aadaptador de terminal de sincronización AS-15
Al montar el adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado) en la zapata de accesorios de la cámara, los accesorios del flash se pueden conectar por medio de un cable de sincronización.

Utilice únicamente accesorios de flash Nikon
Utilice solamente unidades de flash Nikon. Voltajes negativos o voltajes superiores a 250 V en la zapata de accesorios no sólo podría impedir el funcionamiento normal, sino también dañar el circuito de sincronización de la cámara o del flash. Antes de utilizar un flash Nikon que no aparezca en esta sección, póngase en contacto con un representante de servicio técnico autorizado de Nikon para obtener más información.

El sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon

El avanzado sistema de iluminación creativa (CLS, Creative Lighting System) de Nikon proporciona mejor comunicación entre la cámara y los flashes compatibles para mejorar la fotografía con flash.

Flashes compatibles con CLS

La cámara se puede utilizar con los siguientes flashes compatibles con CLS:

- **El SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200**:

Característica \ Flash		SB-900 [1]	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
No. de guía [3]	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

1 Si se monta un filtro de color en el SB-900 al seleccionar **AUTO** o ⚡ (flash) para el balance de blancos, la cámara detecta el filtro automáticamente y ajusta el balance de blancos de forma adecuada.
2 Controlado remotamente con un flash SB-900 o SB-800 opcional o con el controlador de flash inalámbrico SU-800.
3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 y SB-600 a una posición del cabezal de zoom de 35 mm; SB-900 con iluminación estándar.

- **El controlador de flash inalámbrico SU-800**: Cuando se monta en una cámara compatible con CLS, el SU-800 se puede utilizar como controlador de los flashes SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 remotos en hasta un máximo de tres grupos. El SU-800 por si mismo no está equipado con un flash.

Número de guía

Para calcular el alcance del flash a máxima potencia hay que dividir el número de guía por el diafragma. Por ejemplo, a ISO 100 el SB-800 tiene un número de guía de 38 m (posición de cabezal de zoom de 35 mm); su alcance a un diafragma de f/5.6 es de 38 ÷ 5,6 o alrededor de 6,8 metros. Cada vez que se duplica la sensibilidad ISO, hay que multiplicar el número de guía por la raíz cuadrada de dos (1,4 aproximadamente).

Se encuentran disponibles las siguientes funciones con las unidades de flash compatibles:

Modo/función del flash (Flash)		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Iluminación inalámbrica avanzada: Controlador SB-900 SB-800	Controlador SU-800 [1]	Remoto SB-900 SB-800	Remoto SB-600	Remoto SB-R200
i-TTL	Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital [2]	✔[3]	✔[3]	✔[4]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Diafragma automático [2]	✔[5]	—	—	✔[6]	✔[6]	✔[6]	—	—
A	Automático sin TTL	✔[5]	—	—	✔[6]	—	✔[6]	—	—
GN	Manual con prioridad a la distancia	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✔	✔	✔[7]	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Flash de repetición	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Luz de ayuda de AF para AF multizona [2]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
Comunicación de la información del color del flash		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Sinc. cortinilla trasera	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	Reducción de ojos rojos	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Zoom motorizado		✔	✔	—	✔	—	—	—	—
Control automático de la sensibilidad ISO (📖 132)		✔	✔	✔	—	—	—	—	—

1 Sólo están disponibles si se utiliza un SU-800 para controlar los demás flashes.
2 Requiere un objetivo con CPU.
3 Se utilizará el flash i-TTL estándar para SLR digital con la medición puntual o al seleccionarse con el flash.
4 El flash i-TTL estándar para SLR digital se utiliza con la medición puntual.
5 Seleccionado con el flash.
6 El diafragma automático (**AA**) se utiliza independientemente del modo seleccionado con el flash.
7 Se puede seleccionar con la cámara.

Otros flashes

Las siguientes unidades de flash se pueden usar en los modos automático sin TTL y manual.

Modo flash (Flash)		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX [1]	SB-30, SB-27 [2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 [3], SB-21B [3], SB-29S [3]
A	Automático sin TTL	✔	—	✔	—
M	Manual	✔	✔	✔	✔
⚡⚡⚡	Flash de repetición	✔	—	—	—
REAR	Sinc. cortinilla trasera [4]	✔	✔	✔	✔

1 Seleccione el modo **P**, **S**, **A**, o **M**, cierre el flash integrado, y use sólo la unidad de flash opcional.
2 El modo de flash se ajusta automáticamente en TTL y se desactiva el obturador. Ajuste el flash en **A** (flash automático sin TTL).
3 El autofoco está disponible sólo con los objetivos AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED y AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.
4 Disponible cuando se usa la cámara para seleccionar el modo flash.



Notas sobre los flashes opcionales

Consulte el manual del flash para obtener instrucciones detalladas. Si el flash es compatible con el sistema CLS, consulte la sección de las cámaras SLR digitales compatibles con CLS. La D3100 no está incluida en la categoría de “SRL digitales” en los manuales del SB-80DX, SB-28DX y SB-50DX.

Si se instala un flash opcional en modos de disparo diferentes a ⊕, el flash se dispara en cada toma, aún en los modos en los que no se puede usar el flash integrado (▲ y ⛷).

El control de flash i-TTL se puede usar a sensibilidades ISO entre 100 y 3200. Con valores superiores a 3200, quizás no se consigan los resultados deseados a ciertas distancias o diafragmas. Si el indicador de flash preparado parpadea durante aproximadamente tres segundos después de tomar una fotografía, significa que el flash se ha disparado al nivel de potencia máxima y que la fotografía puede haber quedado subexpuesta.

Cuando se utilice un cable de sincronización de la serie SC 17, 28 ó 29 para hacer fotografías con un flash que no esté montado en la cámara, puede que no se obtenga la exposición correcta en el modo i-TTL. Se recomienda que elija la medición puntual para seleccionar el control de flash i-TTL estándar. Tome una fotografía de prueba y vea los resultados en la pantalla.

En el modo i-TTL, utilice el panel de flash o el adaptador de rebote suministrado con el flash. No utilice otros paneles tales como los de difusión, ya que pueden producir una exposición incorrecta.

Si se usan los controles en la unidad de flash SB-900, SB-800, SB-600, o SU-800 opcional para ajustar la compensación del flash, aparecerá ⚡☒ en la pantalla de información.

Los flashes SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400 cuentan con reducción de ojos rojos, mientras que los flashes SB-900, SB-800, SB-600 y SU-800 tienen luz de ayuda de AF con las siguientes restricciones:

- **SB-900**: La luz de ayuda de AF se encuentra disponible para todos los puntos de enfoque; con objetivos de AF de 17–135 mm, sin embargo, el autofoco sólo se encuentra disponible con los puntos de enfoque mostrados a la derecha.

17–105 mm | *106–135 mm*

- **SB-800, SB-600 y SU-800**: Con los objetivos de AF de 24–105 mm, la luz de ayuda de AF está disponible sólo con los puntos de enfoque mostrados a la derecha.

24–34 mm | *35–105 mm*

Con otro tipo de flash, la luz de ayuda de AF de la cámara se utiliza para la iluminación de ayuda de AF y para la reducción de ojos rojos.

Otros accesorios

En el momento de redactar este manual, estaban disponibles los siguientes accesorios para la D3100.

Fuentes de alimentación	• **Batería recargable de ion de litio EN-EL14** (🕮 14–15): Las baterías EN-EL14 adicionales se encuentran disponibles en distribuidores locales y con representantes de servicio autorizados por Nikon. • **Cargador de batería MH-24** (🕮 14): Recargue las baterías EN-EL14. • **Conector de alimentación EP-5A, adaptador de CA EH-5a**: Estos accesorios se pueden usar para alimentar la cámara durante periodos de tiempo prolongados (también se pueden usar los adaptadores de CA EH-5). Se requiere un conector de alimentación EP-5A para conectar la cámara en el EH-5a o EH-5; consulte la página 178 para más detalles.
Cable USB	**Cable USB UC-E4**: Conecte la cámara a un ordenador o impresora.
Cable de A/V	**Cable de Audio y Vídeo EG-D2**: Conecte la cámara en un TV.
Filtros	• Los filtros usados para obtener fotografías con efectos especiales pueden interferir con el autofoco o con el telémetro electrónico. • La D3100 no se puede utilizar con filtros polarizadores lineales. Use en su lugar filtros polarizadores circulares C-PL o C-PL II. • Se recomiendan los filtros NC para proteger el objetivo. • Para evitar el efecto fantasma, se recomienda no utilizar un filtro cuando se encuadre al sujeto contra una luz brillante, o cuando la fuente de luz brillante se encuentre dentro del encuadre. • Se recomienda la medición ponderada central cuando se utilicen filtros con factores de exposición (factores de filtro) superiores a 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Para más detalles, consulte el manual del filtro.
Accesorios del ocular del visor	• **Lentes de corrección del ocular DK-20C**: Las lentes se encuentran disponibles con dioptrías de –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2, y +3 m^{-1} cuando el control de ajuste dióptrico de la cámara se encuentra en la posición neutral (–1 m^{-1}). Utilice lentes de corrección de ocular sólo si no puede obtener el enfoque deseado con el control de ajuste dióptrico integrado (–1,7 a +0,5 m^{-1}). Pruebe las lentes de corrección de ocular antes de comprarlas para asegurarse de que son las que se adaptan a su ojo. La tapa del ocular no se puede utilizar con los lentes de corrección del ocular. • **Lupa DG-2**: La DG-2 amplifica la escena visualizada en el centro del visor para obtener mayor precisión durante el enfoque. Se necesita el adaptador de ocular (disponible por separado). • **Adaptador de ocular DK-22**: El DK-22 se usa al colocar la lupa DG-2. • **Accesorio para visión en ángulo recto DR-6**: El DR-6 se monta en el ocular del visor en ángulo recto, lo que permite ver la imagen en el visor en ángulos rectos (por ejemplo, desde arriba cuando la cámara se encuentra en posición horizontal).



Software	**Capture NX 2**: Un completo paquete de edición de foto que le ofrece funciones tales como el ajuste del balance de blancos y los puntos de control de color. **Nota**: Utilice las versiones más recientes del software Nikon. La mayoría del software de Nikon tiene una función de actualización automática cuando se conecta el ordenador a Internet. Visite los sitios web que se indican en la página xiv para acceder a la información más reciente acerca de los sistemas operativos compatibles.
Tapa del cuerpo	**Tapas BF-1B y BF-1A**: La tapa del cuerpo impide la entrada de polvo en el espejo, la pantalla del visor y en el filtro de paso bajo cuando no esté montado un objetivo.
Accesorios para el terminal de accesorios	La D3100 está equipada con un terminal de accesorios para los **cables de control remoto MC-DC2** (🕮 78) y para las **unidades GPS GP-1** (🕮 98), las cuales se conectan alineando la marca ◀ del conector con la marca ▶ que se encuentra junto al terminal de accesorios (cerca de la tapa del conector cuando no está en uso el terminal).

Tarjetas de memoria aprobadas

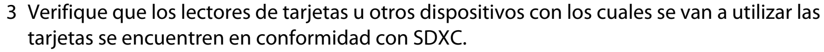
Las siguientes tarjetas de memoria SD han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D3100. Para grabar vídeo se recomiendan las tarjetas de la clase 6 o con velocidades más rápidas en cuanto a la escritura. La grabación puede suspenderse inesperadamente cuando se usen tarjetas con velocidades de escritura más lentas.

	Tarjetas de memoria SD	Tarjetas de memoria SDHC [2]	Tarjetas de memoria SDXC [3]
SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB [1]	4 GB, 8 GB, 16 GB	64 GB
Toshiba		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB	—
Platinum II			
Professional		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	

1 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los cuales se van a utilizar las tarjetas sean compatibles con las tarjetas de 2 GB.

2 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los cuales se van a utilizar las tarjetas se encuentren en conformidad con SDHC.





3 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los cuales se van a utilizar las tarjetas se encuentren en conformidad con SDXC.

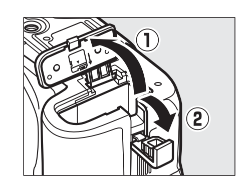
No se han probado otras tarjetas. Para obtener más detalles sobre las tarjetas anteriores, póngase en contacto con el fabricante.



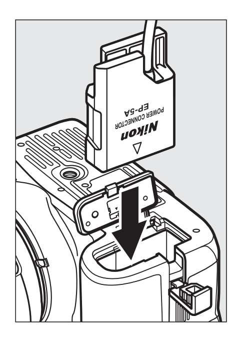
Colocación del conector de alimentación y del adaptador de CA

Apague la cámara antes de colocar un conector de alimentación opcional y el adaptador de CA.

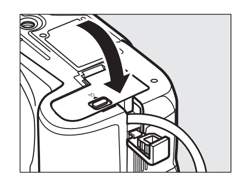
1 Prepare la cámara.
Abra las tapas del compartimento de la batería (①) y del conector de alimentación (②).



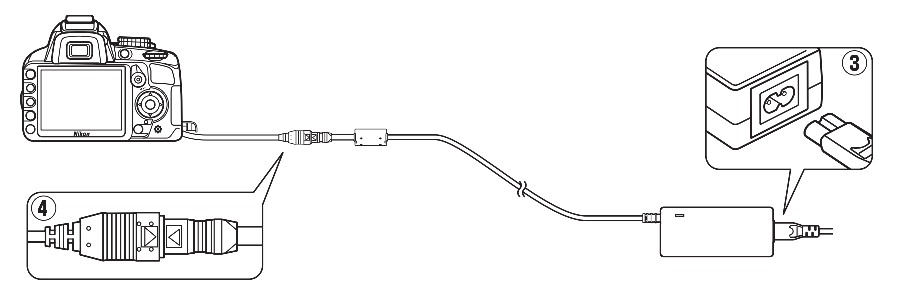
2 Inserte el conector de alimentación EP-5A.
Asegúrese de insertar el conector en la orientación correcta.



3 Cierre la tapa del compartimento de la batería.
Posicione el cable del conector de alimentación de tal modo que pase a través de la ranura del conector de alimentación y cierre la tapa del compartimento de la batería.



4 Conecte el adaptador de CA.
Conecte el cable de alimentación del adaptador de CA en el enchufe de CA del adaptador (③) y el cable de alimentación del EP-5A en el enchufe de CC (④). Se visualizará el icono ⊣◀▬ en la pantalla cuando la cámara reciba energía del adaptador de CA y del conector de alimentación.



Cuidados de la cámara

Almacenamiento

Cuando no vaya a usar la cámara durante un período prolongado de tiempo, extraiga la batería y guárdela en un lugar fresco y seco, con la tapa de los terminales instalada. Para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. No guarde la cámara con bolas antipolillas de naftalina o de alcanfor o en lugares en los que:

- exista poca ventilación o estén expuestos a una humedad superior al 60%
- estén cerca de equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como, por ejemplo, televisores o radios
- estén expuestos a temperaturas superiores a 50 °C o inferiores a –10 °C

Limpieza

Cuerpo de la cámara	Utilice una perilla para eliminar el polvo y la pelusa y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua destilada y séquela minuciosamente. **Importante**: *Si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños no cubiertos por la garantía*.
Objetivo, espejo y visor	Estos elementos de cristal se dañan con facilidad. Elimine el polvo y la pelusa con una perilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para eliminar las huellas de los dedos y cualquier otra mancha, vierta una pequeña cantidad de limpiador de objetivos en un trapo suave y límpielo con cuidado.
Pantalla	Elimine el polvo y la pelusa con una perilla. Para eliminar las huellas de los dedos o cualquier otra mancha, limpie ligeramente la superficie con un trapo suave o una gamuza. No ejerza presión, pues podría dañarla o hacer que funcione mal.

No utilice alcohol, disolvente ni ningún otro producto químico volátil.

Mantenimiento de la cámara y los accesorios

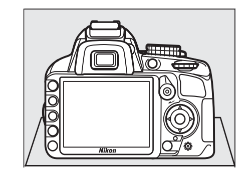
La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un servicio técnico Nikon autorizado inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres a cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

El filtro de paso bajo

El sensor de imagen, que actúa como elemento de imagen de la cámara, está equipado con un filtro de paso bajo para evitar el efecto muaré. Si piensa que la suciedad o el polvo del filtro aparecen en las fotografías, puede limpiar el filtro con la opción **Limpiar sensor imagen** del menú configuración. El filtro se puede limpiar en cualquier momento mediante la opción **Limpiar ahora** o se puede llevar a cabo automáticamente al encender o apagar la cámara.

■ *"Limpiar ahora"*

1 Coloque la cámara con la base hacia abajo.
La limpieza del sensor de imagen resulta más eficaz cuando la cámara se encuentra en posición horizontal con la base hacia abajo, como se muestra a la derecha.



2 Visualice el menú Limpiar sensor imagen.
Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Limpiar sensor imagen** en el menú configuración (🕮 136) y pulse ▶.

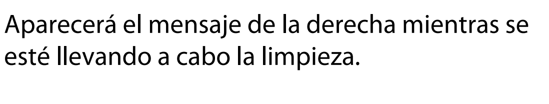


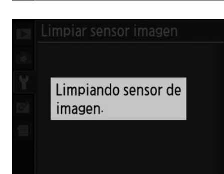
Botón MENU

3 Seleccione Limpiar ahora.
Marque **Limpiar ahora** y pulse ⊛.






Aparecerá el mensaje de la derecha mientras se esté llevando a cabo la limpieza.



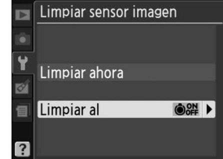
❚❚ "Limpiar al"

Puede elegir entre las siguientes opciones:

Opción	Descripción
Encender	El sensor de imagen se limpia automáticamente cada vez que se enciende la cámara.
Apagar	El sensor de imagen se limpia automáticamente durante la desconexión cada vez que se apaga la cámara.
Encender y apagar	El sensor de imagen se limpia automáticamente al encenderla y al apagarla.
Limpieza desactivada	Se desactiva la limpieza automática del sensor de imagen.

1 Seleccione Limpiar al.
Acceda al menú **Limpiar sensor imagen** tal como se describe en el paso 2 de la página anterior. Marque **Limpiar al** y pulse ▶.





2 Seleccione una opción.
Marque una opción y pulse ⊛.





✔ Limpieza del sensor de imagen

Al usar los controles de la cámara se interrumpe la limpieza del sensor de imagen. La limpieza del sensor de imagen podría no llevarse a cabo al encender si se encuentra cargando el flash.

La limpieza se lleva a cabo haciendo vibrar el filtro de paso bajo. Si no se puede eliminar el polvo completamente mediante las opciones del menú **Limpiar sensor imagen**, limpie manualmente el sensor de imagen (🕮 182) o póngase en contacto con un representante del servicio de asistencia técnica autorizado de Nikon.

Si limpia el sensor de imagen varias veces seguidas, es posible que la limpieza se desactive temporalmente para proteger los circuitos internos de la cámara. La limpieza se puede realizar nuevamente después de una breve pausa.

■ *Limpieza manual*

Si no se consigue retirar el objeto extraño del filtro de paso bajo mediante la opción **Limpiar sensor imagen** del menú configuración (🕮 180), el filtro se puede limpiar manualmente tal como se describe a continuación. No obstante, se debe tener en cuenta que el filtro es extremadamente delicado y se estropea con facilidad. Nikon recomienda que el filtro lo limpie únicamente el personal del servicio técnico autorizado de Nikon.

1 Cargue la batería o conecte un adaptador de CA.

Al inspeccionar o limpiar el filtro de paso bajo, se debe utilizar una fuente de alimentación fiable. Apague la cámara e inserte una batería EN-EL14 completamente cargada o conecte el conector de alimentación EP-5A opcional y el adaptador de CA EH-5a.

2 Desmontaje del objetivo.

Apague la cámara y desmonte el objetivo.

3 Seleccione Bloqueo espejo.

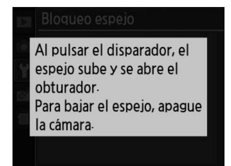
Encienda la cámara y pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Bloqueo espejo** en el menú configuración y pulse ▶ (recuerde que esta opción no está disponible con un nivel de batería de ▭ o inferior).



Botón MENU

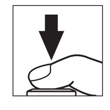
4 Pulse ®.

En la pantalla aparecerá el mensaje de la derecha. Para volver al funcionamiento normal sin inspeccionar el filtro de paso bajo, apague la cámara.



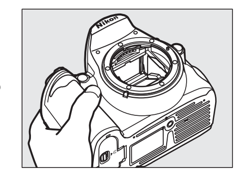
5 Suba el espejo.

Pulse el disparador por completo. El espejo se levantará y se abrirá la cortinilla del obturador, dejando al aire el filtro de paso bajo.

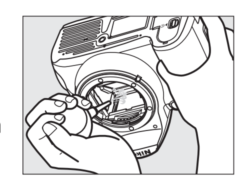


6 Examine el filtro de paso bajo.

Sujete la cámara de tal manera que la luz incida sobre el filtro de paso bajo y compruebe que el filtro no tiene polvo ni pelusilla. Si no hay objetos extraños, continúe con el paso 8.



7 Limpie el filtro.



Elimine el polvo y la pelusa del filtro con una perilla. No utilice una perilla de pincel, pues las cerdas podrían estropear el filtro. La suciedad que no se pueda limpiar con una perilla sólo la podrá eliminar el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. No toque ni limpie el filtro con un trapo bajo ninguna circunstancia.

8 Apague la cámara.

El espejo bajará y se cerrará la cortinilla del obturador. Vuelva a colocar el objetivo o la tapa del cuerpo.

Utilice una fuente de alimentación fiable

La cortinilla del obturador es muy delicada y se estropea con facilidad. Si la cámara se queda sin corriente mientras el espejo está levantado, la cortinilla se cerrará automáticamente. Observe las siguientes precauciones para evitar daños en la cortinilla:

- No apague la cámara ni retire o desconecte la fuente de alimentación mientras el espejo esté subido.
- Si quedara poca batería mientras el espejo está levantado, se escuchará un pitido y el indicador del temporizador automático parpadeará para advertir de que se va a cerrar la cortinilla del obturador y el espejo bajará automáticamente pasados unos dos minutos. Finalice inmediatamente la limpieza o la inspección.

Cuerpos extraños en el filtro de paso bajo

Nikon toma todas las precauciones posibles para evitar la entrada de cuerpos extraños en el filtro de paso bajo durante las fases de producción y distribución. Sin embargo, la D3100, está diseñada para utilizarse con objetivos intercambiables, por lo que podrían entrar cuerpos extraños en la cámara cuando se quita o cambia el objetivo. Si estos cuerpos extraños han entrado en la cámara, se pueden adherir al filtro de paso bajo y aparecer en las fotografías que se tomen bajo ciertas condiciones. Para proteger la cámara cuando no hay un objetivo montado, asegúrese de colocar la tapa del cuerpo suministrada con la cámara, teniendo cuidado de quitar primero el polvo y las materias extrañas que puedan estar adheridas a la tapa del cuerpo. Evite cambiar los objetivos en entornos con mucho polvo.

Si entraran partículas extrañas en el filtro de paso bajo, límpielo como se indicó anteriormente o encargue su limpieza al personal del servicio técnico autorizado de Nikon. Las fotografías afectadas por la presencia de partículas extrañas en el filtro se pueden retocar mediante Capture NX 2 (disponible por separado; 🕮 177) las opciones de limpieza de imagen disponibles en algunas aplicaciones de terceros.

Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones

No dejar caer: El producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes.

Mantener seco: Este producto no es resistente al agua y podría estropearse si se sumerge en agua o se expone a altos niveles de humedad. El óxido en los mecanismos internos puede producir daños irreparables.

Evite cambios repentinos de temperatura: Los cambios bruscos de temperatura que se producen, por ejemplo, al entrar o salir de un edificio con calefacción en un día frío pueden producir condensación dentro del aparato. Para evitar la condensación, se debe colocar el equipo en un estuche de transporte o una bolsa de plástico antes de exponerlo a cambios bruscos de temperatura.

Mantenga el producto alejado de campos magnéticos fuertes: No utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos muy potentes. Las cargas estáticas o los campos magnéticos fuertes emitidos por aparatos como las radios pueden provocar interferencias en la pantalla, dañar los datos guardados en la tarjeta de memoria o afectar a los circuitos internos de la cámara.

No deje que el objetivo entre en contacto con el sol: No deje que el objetivo apunte hacia el sol o hacia otra fuente de luz intensa durante mucho tiempo. La luz intensa podría deteriorar el sensor de imagen u originar un efecto de difuminado blanco en las fotografías.

Apague el producto antes de quitar o desconectar la fuente de alimentación: No desconecte el producto o quite la batería mientras se encuentre encendido el producto o cuando se estén grabando o eliminando las imágenes. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar la interrupción accidental del suministro de energía, no transporte la cámara de un sitio a otro con el adaptador de CA conectado.

Limpieza: Al limpiar el cuerpo de la cámara, utilice una perilla para eliminar cuidadosamente el polvo y la pelusilla, y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua dulce y séquela minuciosamente.

El objetivo y el espejo se dañan fácilmente. El polvo y la pelusa se deben retirar suavemente con una perilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga el líquido. Para limpiar las huellas de dedos o cualquier otra mancha del objetivo, humedezca ligeramente un trapo suave con un limpiador de objetivos y límpielo con cuidado.

Consulte "El filtro de paso bajo" (🕮 180, 182) para obtener información sobre su limpieza.

No toque la cortinilla del obturador: La cortinilla del obturador es extremadamente delgada y se puede averiar fácilmente. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión sobre la cortinilla, hurgarla con herramientas de limpieza o someterla a fuertes corrientes de aire de una perilla. Esto podría rayar, deformar o romper la cortinilla.

Almacenamiento: Para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. Si usa un adaptador de CA, desconéctelo para evitar incendios. Si no va a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, saque la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa de plástico con un desecante. Sin embargo, no guarde el estuche de la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorar el material. Recuerde que el desecante va perdiendo su capacidad de absorber humedad y se debe cambiar con regularidad.



Para evitar la aparición de moho, saque la cámara del lugar donde la tenga guardada al menos una vez al mes. Enciéndala y dispare unas cuantas veces antes de guardarla de nuevo.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Coloque la tapa de los terminales antes de guardar la batería.

Notas sobre la pantalla: La pantalla puede presentar algunos píxeles que estén siempre encendidos o que no se enciendan. Ésta es una característica típica de todas las pantallas LCD TFT y no significa que esté funcionando mal. No afectará a las imágenes grabadas con el producto.

Si hay mucha luz, puede resultar difícil ver las imágenes en la pantalla.

No presione la pantalla, ya que podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusa de la pantalla con una perilla. Las manchas se pueden limpiar pasando ligeramente un trapo suave o una gamuza por la superficie. Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o en la boca.

Muaré: Muaré es un patrón de interferencia creado por la interacción de una imagen que contiene una cuadrícula regular y repetida, como por ejemplo el patrón de una onda en las prendas o ventanas de un edificio, con la cuadrícula del sensor de imagen de la cámara. Si nota la presencia de muaré en sus fotografías, intente cambiar la distancia hacia el sujeto, ampliando o reduciendo, o cambiando el ángulo entre el sujeto y la cámara.

Baterías: Las baterías podrían presentar fugas o explosiones si no se manipulan correctamente. Tome las precauciones siguientes cuando vaya a manipular las baterías:

- Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con este equipo.
- No exponga la batería al fuego ni a calor excesivo.
- Mantenga limpios los terminales de la batería.
- Antes de sustituir la batería, apague el producto.
- Extraiga la batería de la cámara o del cargador cuando no esté en uso y vuelva a colocar la tapa de terminales. Estos dispositivos utilizan una cantidad mínima de carga aún cuando están apagados y podrían descargar la batería a punto tal que ya no funcione. Si no se va a usar la batería por algún tiempo, insértela en la cámara y descárguela antes de extraerla y guardarla en un lugar a una temperatura ambiente de 15 a 25 ºC; evite lugares que estén extremadamente calientes o fríos. Repita este proceso al menos una vez cada seis meses.
- La temperatura interna de la batería podría incrementarse cuando se encuentre en uso. Si intenta cargar la batería cuando la temperatura interna esté elevada podría afectar el rendimiento de la batería, y la batería podría no cargar o cargar sólo parcialmente. Espere a que la batería se enfríe antes de cargarla.
- Si sigue cargando la batería cuando esté totalmente cargada, se puede reducir su rendimiento.
- Un marcado descenso en cuanto al tiempo de retención de carga de una batería totalmente cargada cuando se usa a temperatura ambiente indica que requiere ser sustituida. Adquiera una nueva batería EN-EL14.
- Cargue la batería antes de utilizarla. Al tomar fotografías en ocasiones importantes, tenga preparada una batería EN-EL14 de repuesto completamente cargada. En algunos lugares puede ser complicado adquirir baterías de repuesto al momento. En los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Compruebe que la batería está completamente cargada antes de hacer fotografías de exteriores en lugares fríos. Guarde una batería de repuesto en un lugar templado y cambie las dos si fuera necesario. Una vez calentada, la batería fría puede recuperar parte de su carga.

- Las baterías son un recurso valioso; recicle de acuerdo a las normatividad local.



Ajustes disponibles

La siguiente tabla lista los ajustes que se pueden realizar en cada modo. Los ajustes predeterminados se pueden restaurar con **Restaurar opc. disparo** (□ 131).

			AUTO	Flash apagado	Retrato	Paisaje	Niño	Deportes	Primer plano	Retrato nocturno	P	S	A	M
Menú Disparo	Ajustar Picture Control		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Calidad de imagen		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Tamaño de imagen		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Balance de blancos		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Ajustes de ISO		—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	D-Lighting activo		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Control auto. distorsión		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Espacio de color		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Reducción de ruido		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Modo de zona de AF	Visor	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔	✔	✔	✔
		Live view/vídeo	—	—	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔[1]	✔	✔	✔	✔
	Ayuda de AF		✔	✔	✔	—	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Medición		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Configuraciones vídeo		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Flash integrado/Flash opcional		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
Otros ajustes	Mantener botón AE-L/AF-L		—	—	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Modo de enfoque		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Programa flexible		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	—	—	—
	Compensación de la exposición		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔
	Modo flash		✔[1]	—	✔[1]	—	✔[1]	—	✔[1]	✔[1]	✔	✔	✔	✔
	Compensación de flash		—	—	—	—	—	—	—	—	✔	✔	✔	✔

1 Reajuste al girar el dial de modo hacia un nuevo ajuste.

Capacidad de la tarjeta de memoria

La siguiente tabla muestra el número aproximado de imágenes que se puede almacenar en una tarjeta de memoria de 4 GB SanDisk Extreme SDHC con ajustes de calidad y tamaño de imagen diferentes.

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño de archivo [1]	Núm. de imágenes [1]	Capacidad de la memoria intermedia [2]
NEF (RAW) + JPEG buena [3]	L	19,8 MB	151	9
NEF (RAW)	—	12,9 MB	226	13
JPEG buena	L	6,8 MB	460	100
	M	3,9 MB	815	100
	S	1,8 MB	1700	100
JPEG normal	L	3,4 MB	914	100
	M	2,0 MB	1500	100
	S	0,9 MB	3300	100
JPEG básica	L	1,7 MB	1700	100
	M	1,0 MB	3000	100
	S	0,5 MB	6000	100

1 Todas las cifras son aproximadas. El tamaño del archivo depende de la escena grabada.
2 Número máximo de exposiciones que se pueden almacenar en la memoria intermedia en ISO 100. Disminuye cuando se encuentra activada la reducción de ruido (🕮 134).
3 El tamaño de imagen aplica sólo para las imágenes JPEG. No se puede cambiar el tamaño de las imágenes NEF (RAW). El tamaño del archivo es el total para las imágenes NEF (RAW) y JPEG.

Solución de problemas

En caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante Nikon, consulte la lista de los problemas más comunes que se ofrece a continuación.

Pantalla

Visor fuera de enfoque: Ajuste el enfoque del visor o use lentes de corrección del ocular (🕮 22, 176).

La pantalla se apaga sin ningún aviso: Elija retardos más prolongados para **Tempor. apag. auto.** (🕮 143).

La pantalla de información no aparece en la pantalla: Se pulsa hasta la mitad el disparador. Si la pantalla de información no aparece cuando suelta el disparador, confirme que esté seleccionada la opción **Activado** para **Pantalla info. auto.** (🕮 139) y que la batería esté cargada.

La cámara no responde a los controles: Consulte "Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente," a continuación.

La pantalla del visor no responde y está atenuada: El tiempo de respuesta y el brillo de esta pantalla varía dependiendo de la temperatura.

Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente

En casos muy raros, en la pantalla pueden aparecer caracteres extraños y la cámara puede dejar de funcionar. En la mayoría de las ocasiones, este fenómeno se debe a una carga estática externa de gran intensidad. Apague la cámara, saque la batería y vuelva a instalarla, teniendo cuidado de no quemarse, y, a continuación, vuelva a encender la cámara. Si está utilizando un adaptador de CA (disponible por separado), desconéctelo y vuelva a conectarlo y encienda de nuevo la cámara. Si el problema persiste después de extraer la batería de la cámara, póngase en contacto con el distribuidor o con un representante de servicio autorizado por Nikon.

Disparo (Todos los modos)

La cámara tarda en encenderse: Borre archivos o carpetas.

El botón de disparo no funciona:
- La tarjeta de memoria está bloqueada, llena o la cámara no tiene tarjeta de memoria (🕮 20, 24).
- El flash integrado está cargando (🕮 27).
- La cámara no está enfocada (🕮 26).
- Está montado un objetivo con CPU con anillo de diafragma pero el diafragma no está bloqueado en el número f/ más alto (🕮 168).
- Está montado un objetivo sin CPU pero la cámara no está en el modo **M** (🕮 169).

La foto final es más grande que el área mostrada en el visor: La cobertura de fotograma horizontal y vertical del visor es de aproximadamente 95%.

Las fotos salen desenfocadas:
- No se encuentra montado un objetivo AF-S o AF-I: use un objetivo AF-S o AF-I o enfoque manualmente.
- La cámara no logra enfocar mediante la función de autofoco: use el enfoque manual o el bloqueo de enfoque (🕮 60, 62).
- La cámara se encuentra en el modo de enfoque manual: enfoque manualmente (🕮 62).



El enfoque no se bloquea al pulsar hasta la mitad el disparador: Use el botón **AE-L/AF-L** para bloquear el enfoque cuando esté desactivado el modo live view y se haya seleccionado **AF-C** para el modo de enfoque o cuando se fotografíen sujetos en movimiento en el modo **AF-A** (🕮 60).

No se puede seleccionar el punto de enfoque:
- Se ha seleccionado [▬] **AF de zona automática** para **Modo de zona de AF** > **Visor** (🕮 58), o **AF prioridad rostro** para **Modo de zona de AF** > **Live view/vídeo** (🕮 38): elija otro modo.
- Pulse el disparador hasta la mitad para apagar la pantalla o para activar el exposímetro (🕮 27).

No está disponible el AF de seguimiento de sujeto: Seleccione un Picture Control sin monocromo (🕮 94).

No se puede seleccionar el modo de zona de AF: Está seleccionado el enfoque manual ((🕮 38, 55).

No se puede cambiar el tamaño de la imagen: **Calidad de imagen** establecida en **NEF (RAW)** o **NEF (RAW) + JPEG buena** (🕮 65).

La cámara es lenta para grabar fotos: Desactive la reducción de ruido (🕮 134).

Aparece ruido en las fotos (píxeles brillantes espaciados aleatoriamente, neblina o líneas):
- Elija una sensibilidad ISO inferior o active la reducción de ruido (🕮 134).
- La velocidad de obturación es menor a 8 s: seg.: Utilice la reducción de ruido (🕮 134).

Aparecen manchas en las fotografías: Limpie los elementos del objetivo trasero. Si el problema persiste, realice la limpieza del sensor de imagen (🕮 180).

No se imprime la fecha en las fotos: La calidad de imagen está establecida en **NEF (RAW)** o **NEF (RAW) + JPEG buena** (🕮 65, 147).

No se graba el sonido en los vídeos: Se ha seleccionado la opción **Desactivado** para **Configuraciones vídeo** > **Sonido** (🕮 47).

Existe parpadeo o aparecen bandas durante live view o al grabar vídeos: Elija una opción para **Reducción de parpadeo** que coincida con la frecuencia del suministro de alimentación de CA local (🕮 139).

No se puede seleccionar el elemento del menú: Algunas opciones no están disponibles en todos los modos.

Disparo (P, S, A, M)

El botón de disparo no funciona:
- Está montado un objetivo sin CPU: Gire el dial de modo de la cámara hacia **M** (□ 169).
- Se giró el dial de modo hacia **S** después de seleccionar la velocidad de obturación de “bulb” en el modo **M**: elija una velocidad de obturación nueva (□ 75).

No se puede utilizar toda la gama de velocidades de obturación: El flash se encuentra en uso (□ 70).

Los colores son poco naturales:
- Ajuste el balance de blancos para que coincida con la fuente de luz (□ 87).
- Ajuste la configuración **Ajustar Picture Control** (□ 94).

No se puede medir el balance de blancos: El sujeto es demasiado oscuro o demasiado brillante (□ 91).

No se puede seleccionar la imagen como fuente para el preajuste del balance de blancos: La imagen no se creó con la D3100 (□ 93).

Los efectos de Picture Control difieren de imagen a imagen: Está seleccionada la opción **A** (automático) para nitidez, contraste o saturación. Para obtener resultados consistentes sobre una serie de fotos, elija otro ajuste (□ 96).

El contraste y el brillo no se pueden ajustar para el Picture Control seleccionado: Está activado el D-Lighting activo. Desactive el D-lighting activo antes de ajustar el contraste o el brillo (□ 85, 96).

No se puede cambiar el método de medición: Se encuentra en efecto el bloqueo de autoexposición (□ 80).

No se puede utilizar la compensación de la exposición: Elija el modo **P**, **S**, o **A** (□ 73, 81).

Sólo se toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo: Baje el flash integrado (□ 53, 67).

Aparece ruido (áreas rojizas u otros artefactos) en las exposiciones prolongadas: Active la reducción de ruido (□ 134).

Reproducción

En las imágenes aparecen zonas con destellos, datos del disparo o gráficos: Pulse ▲ o ▼ para elegir la información de la foto visualizada, o cambie los ajustes para **Modo visualización** (□ 100, 130).

No se reproducen las imágenes NEF (RAW): La foto se capturó con una calidad de imagen de **NEF (RAW) + JPEG buena** (□ 65).

Algunas imágenes no se visualizan durante la reproducción: Seleccione **Todas** para **Carpeta reproducción**. Tenga en cuenta que la opción **Actual** se selecciona automáticamente después de capturar una foto (□ 129).

Las fotografías con orientación “vertical” (retrato) aparecen en orientación “horizontal” (paisaje):
- Seleccione **Activado** para **Girar a vertical** (□ 130).
- La fotografía se tomó con la opción **Desactivada** para **Rotación imag. auto.** (□ 141).
- La orientación de la cámara se cambió cuando se pulsó el disparador en el modo de disparador continuo o se apuntó la cámara hacia arriba o hacia abajo al capturar la foto (□ 53).
- La foto se visualiza en el modo de revisión de imagen (□ 130).



No se puede borrar la imagen:
- La imagen está protegida: elimine la protección (🕮 108).
- La tarjeta de memoria está bloqueada (🕮 20).

No se puede retocar la imagen: No se puede editar más la foto con esta cámara (🕮 151).

No se puede modificar la orden de impresión:
- La tarjeta de memoria está llena: borre imágenes (🕮 24, 109).
- La tarjeta de memoria está bloqueada (🕮 20).

No se puede seleccionar la fotografía que se va a imprimir: La foto tiene el formato NEF (RAW). Cree una copia JPEG utilizando **Procesam. NEF (RAW)** o transfiérala a un ordenador e imprímala utilizando el software suministrado o Capture NX 2 (🕮 115, 160).

La imagen no se puede visualizar en el TV:
- Elija el modo de vídeo correcto (🕮 139) o la resolución de salida (🕮 128).
- El cable de audio y vídeo (🕮 126) o HDMI (🕮 127) no está conectado correctamente.

No se pueden transferir fotos al ordenador: El SO no es compatible con la cámara o con el software de transferencia. Use un lector de tarjetas para copiar las fotos al ordenador (🕮 115).

Las fotos NEF (RAW) no se visualizan en Capture NX 2: Actualice a la versión más reciente (🕮 177).

La eliminación de polvo de la imagen en Capture NX 2 no tiene el efecto deseado: La limpieza del sensor de imagen cambia la posición del polvo en el filtro de paso bajo. Los ajustes de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados antes de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas después de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor. Los ajustes de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados después de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas antes de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor (🕮 142).

Varios

La fecha de grabación no es correcta: Ajuste el reloj de la cámara (🕮 18, 139).

No se puede seleccionar el elemento del menú: Algunas opciones no están disponibles con ciertas combinaciones de ajustes o cuando no se ha introducido una tarjeta de memoria (🕮 20, 151, 186).

Mensajes de error

En esta sección se muestran los indicadores y los mensajes de error que aparecen en el visor y en la pantalla.

Iconos de advertencia

El icono ? parpadeando en la pantalla o ? en el visor indican que se puede visualizar un mensaje de advertencia o error en la pantalla pulsando el botón **?** (⚲).

Indicador			
Pantalla	**Visor**	**Solución**	🕮
Bloquee el anillo de diafragmas del objetivo en el diafragma más cerrado (número f/ más alto).	FEE (parpadea)	Establezca el anillo de diafragmas del objetivo en el diafragma mínimo (número f más grande).	17, 168
No hay objetivo.	F- -/? (parpadea)	• Monte un objetivo que no sea IX NIKKOR. • Si no se monta un objetivo sin CPU, seleccione el modo **M**.	167 77
El obturador está desconectado. Recargue la batería.	(parpadea)	Apague la cámara y recargue o sustituya la batería.	14, 15
No se puede utilizar esta batería. Elija la batería que se diseñó para utilizarla con esta cámara.	(parpadea)	Utilice una batería aprobada por Nikon.	176
Error de inicialización. Apague la cámara y vuélvala a encender.	(parpadea)	Apague la cámara, extraiga y cambie la batería, después encienda la cámara nuevamente.	3, 15
El nivel de la batería es bajo. Finalice la operación y apague la cámara inmediatamente.	—	Finalice la limpieza y apague la cámara; enseguida vuelva a cargar o sustituya la batería.	183
Reloj no está ajustado.	—	Ajuste el reloj de la cámara.	18, 139
No hay tarj. memoria.	[-E-]/? (parpadea)	Apague la cámara y confirme que la tarjeta se ha introducido correctamente.	20
La tarjeta de memoria está bloqueada. Coloque el bloqueo en la posición "write" (escritura).	Cd (parpadea)	La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura). Deslice el interruptor de protección contra escritura hacia la posición "write" (escritura).	20
No se puede usar esta tarjeta de memoria. Es posible que esté estropeada. Introduzca otra tarjeta.	Cd/[Err] (parpadea)	• Utilice una tarjeta aprobada. • Formatee la tarjeta. Si el problema persiste, la tarjeta podría estar estropeada. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Nikon. • Error al crear una nueva carpeta. Borre archivos o inserte una tarjeta de memoria nueva. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva. • La tarjeta Eye-Fi aún está emitiendo una señal inalámbrica después de haber seleccionado **Deshabilitar** para **Carga en Eye-Fi**. Para finalizar la transmisión inalámbrica, apague la cámara y extraiga la tarjeta.	177 21 31, 109 20 150
No disponible si la tarjeta Eye-Fi está bloqueada.	Cd/[Err] (parpadea)	La tarjeta Eye-Fi está bloqueada (protegida contra escritura). Deslice el interruptor de protección contra escritura hacia la posición "write" (escritura).	20

Indicador			
Pantalla	**Visor**	**Solución**	
Esta tarjeta no está formateada. Formatee la tarjeta.	[For] (parpadea)	Formatee la tarjeta o apague la cámara e inserte una tarjeta de memoria nueva.	21
La tarjeta está llena	Ful/0/? (parpadea)	• Reduzca la calidad o el tamaño. • Borre algunas fotografías. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva.	64 31, 109 20
—	● (parpadea)	La cámara no puede enfocar con el autofoco. Cambie la composición o enfoque manualmente.	26,56, 62
Sujeto demas. claro.	Hi	• Utilice una sensibilidad ISO más baja. • Utilice un filtro ND comercial. • En el modo: **S** Incremente la velocidad de obturación **A** Elija un diafragma más cerrado (número f/ más alto)	71 — 75 76
Sujeto demas. oscuro.	Lo	• Utilice una sensibilidad ISO más alta. • Utilice el flash. • En el modo: **S** Velocidad de obturación más lenta **A** Elija un diafragma más abierto (número f/ más bajo)	71 67 75 76
Bulb no disp. en S.	bulb (parpadea)	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo de exposición manual.	75, 77
—	ϟ (parpadea)	El flash se ha disparado a la máxima potencia. Compruebe la fotografía en la pantalla; si la fotografía está subexpuesta, cambie los ajustes y vuelva a intentarlo.	—
El flash está ajustado en el modo TTL. Elija otro ajuste o utilice un objetivo con CPU.		Cambie el ajuste del modo flash en la unidad de flash opcional o use un objetivo con CPU.	167
—	ϟ/? (parpadea)	• Utilice el flash. • Cambie la distancia hacia el sujeto, el diafragma, el alcance del flash o la sensibilidad ISO. • La distancia focal del objetivo es menor a 18 mm: use una distancia focal mayor. • Unidad de flash SB-400 opcional montada: el flash se encuentra en la posición de rebote o la distancia de enfoque es muy corta. Continúe disparando; si es necesario, incremente la distancia de enfoque para evitar que aparezcan sombras en la fotografía.	67 70,71, 76 — —
Error de flash	? (parpadea)	Ocurrió un error al actualizar el firmware para la unidad de flash opcional. Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Nikon.	—



Indicador			
Pantalla	**Visor**	**Solución**	📖
Error. Pulse de nuevo el disparador.	Err (parpadea)	Accione el obturador. Si continuara el error, o si aparece con frecuencia, consulte con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—
Error de inicio. Consulte con un representante del servicio autorizado de Nikon.		Póngase en contacto con un representante de servicio autorizado de Nikon.	—
Error autoexposición			
No se puede iniciar Live view. Espere a que la cámara se enfríe.	—	Espere a que se enfríen los circuitos internos antes de reanudar el modo live view o la grabación de vídeo.	42, 48
La carpeta no contiene imágenes.	—	La carpeta seleccionada para la reproducción no contiene imágenes. Inserte otra tarjeta de memoria o seleccione una carpeta diferente.	20, 129
No se puede mostrar este archivo.	—	El archivo se ha creado o modificado mediante un ordenador o con una cámara de otro fabricante, o el archivo está dañado.	152
Imposible seleccionar este archivo.			
Sin imagen para retoque.	—	La tarjeta de memoria no contiene imágenes NEF (RAW) para usarse con **Procesam. NEF (RAW)**.	160
Compruebe la impresora.	—	Compruebe la impresora. Para reanudar, seleccione **Continuar** (si estuviera disponible).	—*
Compruebe el papel.	—	El papel no tiene el tamaño seleccionado. Inserte el papel del tamaño correcto y seleccione **Continuar**.	—*
Atasco de papel.	—	Elimine el atasco y seleccione **Continuar**.	—*
Sin papel.	—	Inserte el papel del tamaño elegido y seleccione **Continuar**.	—*
Compruebe la tinta.	—	Compruebe la tinta. Para reanudar, seleccione **Continuar**.	—*
Sin tinta.	—	Sustituya la tinta y seleccione **Continuar**.	—*

* Consulte el manual de la impresora para obtener más información.

Especificaciones

Cámara digital Nikon D3100

Tipo	
Tipo	Cámara digital réflex de objetivo único
Montura del objetivo	Montura F de Nikon (con contactos AF)
Ángulo de visión efectivo	Aprox. 1,5 × distancia focal del objetivo (Formato DX Nikon)
Píxeles efectivos	
Píxeles efectivos	14,2 millones
Sensor de imagen	
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 23,1 × 15,4 mm
Píxeles totales	14,8 millones
Sistema de reducción del polvo	Limpieza del sensor de imagen, datos de referencia para la eliminación del polvo (se necesita el software Capture NX 2)
Almacenamiento	
Tamaño de imagen (píxeles)	• 4.608 × 3.072 (L) • 3.456 × 2.304 (M) • 2.304 × 1.536 (S)
Formato de archivo	• **NEF (RAW)** • **JPEG**: JPEG-Baseline compatible con buena (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), o básica (aprox. 1 : 16) Compresión • **NEF (RAW)+JPEG**: Cada fotografía se graba en los formatos NEF (RAW) y JPEG
Sistema de control de imagen	Estándar, Neutro, Vívido, Monocromo, Retrato, Paisaje; el Picture Control seleccionado se puede modificar
Medios	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital), SDHC y SDXC
Sistema de archivos	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System; Norma de diseño para sistemas de archivo de cámara) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat; Formato de orden de impresión digital), Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras; Formato de archivo de imagen intercambiable para cámaras fotográficas digitales), PictBridge
Visor	
Visor	Visor réflex de objetivo único con pentaprisma a nivel del ojo
Cobertura del fotograma	Aprox. 95% horizontal y 95% vertical
Ampliación	Aprox. 0,8 × (objetivo de 50 mm f/1.4 al infinito, $-1{,}0\ m^{-1}$)
Punto de mira	18 mm ($-1{,}0\ m^{-1}$; desde el centro de la superficie del objetivo del ocular del visor)
Ajuste dióptrico	$-1{,}7$–$+0{,}5\ m^{-1}$
Pantalla de enfoque	Pantalla BriteView Mate Claro Marca VII tipo B
Espejo réflex	Retorno rápido
Diafragma del objetivo	Retorno instantáneo, controlado electrónicamente



Objetivo	
Objetivos compatibles	• **AF-S o AF-I**: Admite todas las funciones. • **Tipo G o D AF NIKKOR sin motor de autofoco integrado**: Compatible con todas las funciones excepto el autofoco. No es compatible con los objetivos NIKKOR IX. • **Otros AF NIKKOR**: Admiten todas las funciones excepto la de autofoco y la de medición matricial en color 3D II. No es compatible con los objetivos para la F3AF. • **Tipo D PC NIKKOR**: Compatible con todas las funciones excepto la de autofoco y algunos modos de disparo. • **AI-P NIKKOR**: Admiten todas las funciones excepto la de autofoco y la de medición matricial de color 3D II. • **Sin-CPU**: No es compatible con el autofoco. Se puede usar en el modo de exposición **M**, pero el exposímetro no funciona. El telémetro electrónico se puede utilizar con un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido.
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	1/4000 – 30 seg. en incrementos de 1/3 EV, bulb
Velocidad de sincronización de flash	X=1/200 seg.; sincroniza con el obturador a 1/200 seg. o más lento
Disparo	
Modo de disparador	S (fotograma a fotograma), (continuo), (disparador automático), Q (obturador silencioso)
Velocidad de avance de fotograma	Hasta 3 fps (enfoque manual, modo **M** o **S**, velocidad de obturación 1/250 seg. o más rápido y otros ajustes en los valores predeterminados)
Disparador automático	2 seg., 10 seg.
Exposición	
Medición	Medición de la exposición TTL mediante el sensor RGB de 420 píxeles
Método de medición	• **Matricial**: Medición matricial de color 3D II (objetivos tipo G y D); medición matricial de color II (otros objetivos con CPU) • **Ponderada central**: Ponderación del 75% dada en un círculo de 8 mm en el centro del fotograma • **Puntual**: Mide un círculo de 3,5 mm (alrededor del 2,5% del fotograma) centrado en el punto de enfoque seleccionado
Alcance (ISO 100, objetivo f/1.4, 20 °C	• **Medición matricial o ponderada central**: 0–20 EV • **Medición puntual**: 2–20 EV
Acoplamiento del exposímetro	CPU
Modo	Modos automáticos (automático; auto. (flash apagado)); modos de escena (retrato; paisaje; niño; deportes; macro; retrato nocturno); auto. programado con programa flexible (**P**); auto. prior. obturación (**S**); auto. prior. diafragma (**A**); manual (**M**)
Compensación de la exposición	–5 – +5 EV en incrementos de 1/3 EV
Bloqueo de la exposición	La luminosidad se bloquea en el valor detectado con el botón **AE-L**/**AF-L**

Exposición	
Sensibilidad ISO (índice de exposición recomendado)	ISO 100 – 3200 en incrementos de 1 EV; también se puede ajustar en aprox. 1 EV superior a ISO 3200 (ISO 6400 equivalente) o en aprox. 2 EV superior a ISO 3200 (equivalente a ISO 12800); control de sensibilidad ISO automático disponible
D-Lighting activo	Activado, desactivado
Enfoque	
Autofoco	Modulo de sensor de autofoco Multi-CAM 1000 de Nikon con detección de fase TTL, 11 puntos de enfoque (incluye un sensor tipo cruz), y la luz de ayuda de AF (alcance aprox. 0,5–3 m)
Intervalo de detección	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo del objetivo	• **Autofoco (AF)**: AF servo único (**AF-S**); AF servo continuo (**AF-C**); selección automática de AF-S/AF-C (**AF-A**); seguimiento de enfoque predictivo activado automáticamente de acuerdo al estado del sujeto • **Enfoque manual (MF):** Se puede usar el telémetro electrónico
Punto de enfoque	Se puede seleccionar entre 11 puntos de enfoque
Modo de zona de AF	AF de punto único, AF de zona dinámica, AF de zona automática, Seguim. 3D (11 puntos)
Bloqueo del enfoque	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF de servo único) o pulsando el botón **AE-L**/**AF-L**
Flash	
Flash integrado	AUTO, , , , : Flash automático emergente **P**, **S**, **A**, **M**: Emergente de forma manual con el botón de disparo
Número de guía	Aprox. 12, 13 con flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Control del flash	• **TTL**: Flash de relleno con i-TTL equilibrado y flash i-TTL estándar para SLR digital usando el sensor RGB de 420 pixeles con flash integrado y SB-900, SB-800, SB-600, o SB-400 (Flash de relleno con i-TTL equilibrado disponible al seleccionar la medición matricial o ponderada central) • **Diafragma automático**: Disponible sólo con los flashes SB-900/SB-800 y objetivos con CPU • **Automático sin TTL**: Las unidades de flash compatibles incluyen las unidades SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 y SB-22S • **Manual con prioridad a la distancia**: Disponible con las unidades SB-900 y SB-800
Modo flash	• AUTO, , , : Automático, automático con reducción de ojos rojos, desactivado; flash de relleno y reducción de ojos rojos disponible con las unidades de flash opcionales • : Sincronización lenta automática, sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos, desactivado; sincronización lenta y sincronización lenta con reducción de ojos rojos disponible con las unidades de flash opcionales • , : Flash de relleno y reducción de ojos rojos disponible con las unidades de flash opcionales • **P**, **A**: Flash de relleno, cortinilla trasera con sincronización lenta, sincronización lenta, sincronización lenta con reducción de ojos rojos, reducción de ojos rojos • **S**, **M**: Flash de relleno, sincronización a la cortinilla trasera, reducción de ojos rojos



Flash	
Compensación del flash	–3 – +1 EV en incrementos de $^{1}/_{3}$ EV
Indicador de flash listo	Se enciende cuando el flash incorporado o el flash opcional, como el SB-900, SB-800, SB-600 o SB-400, esté completamente cargado; parpadea durante 3 seg. después de que se haya disparado el flash a su máxima potencia
Zapata de accesorios	Zapata hot-shoe ISO 518 con contactos de sincronización y de datos así como con bloqueo de seguridad
Sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon	Iluminación inalámbrica avanzada compatible con las unidades SB-900, SB-800, o SU-800 como controlador; comunicación de información de color de flash compatible con el flash incorporado y con toda las unidades de flash compatibles CLS
Terminal de sincronización	Adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado)
Balance de blancos	
Balance de blancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz del sol directa, flash, nublado, sombra, preajuste manual, todo excepto el preajuste manual con ajuste fino.
Live view	
Servo del objetivo	• **Autofoco (AF)**: AF servo único (**AF-S**); AF servo permanente (**AF-F**) • **Enfoque manual (MF)**
Modo de zona de AF	AF prioridad rostro. AF panorámico, AF de área normal, AF seguimiento sujeto
Autofoco	AF de detección de contraste en cualquier zona del fotograma (la cámara selecciona el punto de enfoque automáticamente al seleccionar AF prioridad rostro o AF de seguimiento de sujeto)
Selección automática de escenas	Disponible en los modos AUTO y
Vídeo	
Medición	Medición de la exposición TTL mediante el sensor de imagen principal
Método de medición	Matricial
Tamaño de fotograma (píxeles) y velocidad de fotograma	• 1.920 × 1.080 (24p); 24 fps (23,976 fps) • 1.280 × 720 (25p); 25 fps • 640 × 424 (24p); 24 fps (23,976 fps) • 1.280 × 720 (30p); 30 fps (29,97 fps) • 1.280 × 720 (24p); 24 fps (23,976 fps)
Formato de archivo	MOV
Compresión de vídeo	Codificación avanzada de vídeo H.264/MPEG-4
Formato de grabación de audio	PCM lineal
Dispositivo de grabación de audio	Micrófono monoaural integrado
Pantalla	
Pantalla	7,5 cm/3 pulgadas, aprox. LCD de TFT de 230k puntos con 100% de cobertura de encuadre y ajuste de brillo
Reproducción	
Reproducción	Reproducción a pantalla completa y de miniaturas (4, 9 o 72 imágenes o calendario) con zoom de reproducción, reproducción de vídeos, pase de diapositivas, visualización de histograma, altas luces, rotación automática de la imagen y comentario de imagen (hasta 36 caracteres)



Interfaz	
USB	USB de alta velocidad
Salida de vídeo	NTSC, PAL
Salida HDMI	Conector HDMI con mini clavija tipo C
Terminal de accesorios	**Cable de control remoto**: MC-DC2 (disponible por separado) **Unidad GPS**: GP-1 (disponible por separado)
Idiomas admitidos	
Idiomas admitidos	Chino (simplificado y tradicional), checo, danés, holandés, inglés, finés, francés, alemán, indonesio, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués, ruso, español, sueco y turco
Fuente de alimentación	
Batería	Una batería recargable de ion de litio EN-EL14
Adaptador de CA	Adaptador de CA EH-5a; requiere el conector de alimentación EP-5A (disponible por separado)
Rosca para el trípode	
Rosca para el trípode	$^{1}/_{4}$ in. (ISO 1222)
Dimensiones/peso	
Dimensiones (An × Al × P)	Aprox. 124 × 96 × 74,5 mm
Peso	Aprox. 505 g con batería y tarjeta de memoria pero sin tapa del cuerpo; aprox. 455 g (sólo tapa del cuerpo)
Entorno operativo	
Temperatura	0–40 °C
Humedad	Inferior al 85 % (sin condensación)

- A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una cámara con una batería completamente cargada y funcionando a una temperatura ambiente de 20 °C.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

Cargador de batería MH-24	
Entrada nominal	AC 100–240 V, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Salida nominal	CC 8,4 V/0,9 A
Baterías compatibles	Batería recargable de ion de litio EN-EL14 Nikon
Tiempo de carga	Aprox. 1 hora y 30 minutos cuando ya no quede carga
Temperatura de funcionamiento	0–40 °C
Dimensiones (An × Al × P, Argentina)	Aprox. 70 × 68 × 104 mm
Dimensiones (An × Al × P, otros países)	Aprox. 70 × 26 × 97 mm, excluyendo el adaptador de clavija
Peso (Argentina)	Aprox. 125 g
Peso (otros países)	Aprox. 89 g, excluyendo el adaptador de clavija

Batería recargable de ion de litio EN-EL14	
Tipo	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	7,4 V/1.030 mAh
Dimensiones (An × Al × P)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm
Peso	Aprox. 48 g, excluyendo la tapa de los terminales

Objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR	
Tipo	Objetivo de zoom AF-S DX NIKKOR tipo G con CPU integrado y montura F para usarse exclusivamente con la cámaras digitales SLR de formato DX
Distancia focal	18–55 mm
Diafragma máximo	f/3.5–5.6
Construcción del objetivo	11 elementos en 8 grupos (incluyendo 1 elemento aesférico)
Ángulo de visión	76 °–28 ° 50 ´
Escala de distancia focal	Graduada en milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Información de distancia	Salida a cámara
Zoom	Zoom manual usando un anillo de zoom independiente
Enfoque	Autofoco controlado por motor Silent Wave; enfoque manual
Reducción de la vibración	Método de cambio de objetivo usando **v**oice **c**oil **m**otors (VCMs)
Distancia mínima de enfoque	0,28 m a partir del plano focal en todas las posiciones de zoom
Cuchillas de diafragma	7 (apertura de diafragma redonda)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de diafragma	• **18 mm de distancia focal**: f/3.5–22 • **55 mm de distancia focal**: f/5.6–36
Medición	Diafragma completo
Tamaño de accesorio de filtro	52 mm (P=0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 73 mm de diámetro × 79,5 mm (distancia a partir de la pletina de montaje del objetivo de la cámara)
Peso	Aprox. 265 g

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR

El AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR es para usarse exclusivamente con las cámaras digitales de formato de DX de Nikon. Si la cámara está equipada con un botón AF-ON, la reducción de vibración no se activará al pulsar el botón.

Uso del flash incorporado

Al usar el flash incorporado, asegúrese de que el sujeto se encuentre en un rango de al menos 0,6 m y quite el parasol para evitar el viñeteado (sombras creadas donde el extremo del objetivo oscurece el flash integrado).

Cámara	Distancia mínima sin viñeteado
D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, serie D300, D200, D100, D90, D80, serie D70, D60, D50, serie D40	No hay presencia de viñeteado en cualquiera de las distancias de enfoque

Debido a que el flash incorporado para la D100 y el D70 sólo puede cubrir el ángulo de visión de un objetivo con una distancia focal de 20 mm o más; el viñeteado se presentará a una distancia focal de 18 mm.

Cuidado de objetivo

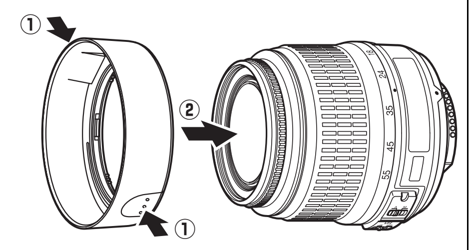
- Mantenga limpios los contactos CPU.
- Elimine el polvo y la pelusilla de las superficies del objetivo con una perilla. Para quitar las manchas y las huellas dactilares, aplique una pequeña cantidad de etanol o limpiador de objetivo en un paño suave limpio o tejido de limpieza de objetivo y posteriormente limpie desde el centro hacia afuera usando una movimiento circular, teniendo cuidado de no dejar manchas ni tampoco toque el vidrio con los dedos.
- Nunca use solventes orgánicos como el diluyente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- El parasol o los filtros NC se pueden usar para proteger el elemento del objetivo delantero.
- Coloque las tapas delantera y trasera antes de colocar el objetivo en su bolso flexible.
- Al colocar un parasol, no recoja o sujete el objetivo o la cámara usando solamente el parasol.
- Si no se va a usar el objetivo durante un periodo prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar seco para evitar la formación de moho y de óxido. No guarde el producto en contacto directo con la luz solar o con bolas antipolillas de naftalina o de alcanfor.
- Mantenga seco el objetivo. El óxido en los mecanismos internos puede producir daños irreparables.
- Si deja el objetivo en lugares extremadamente calientes se puede estropear o puede alterar las piezas hechas de plástico reforzado.

Accesorios suministrados

- Tapa de objetivo delantera de inserción de 52 mm LC-52

Accesorios opcionales

- Filtros de tornillo de 52 mm
- Tapas de objetivo traseras LF-1 y LF-4
- Bolso flexible para objetivo CL-0815
- Parasol HB-45 (colóquelo como se muestra a la derecha)



Observaciones sobre los objetivos gran angular

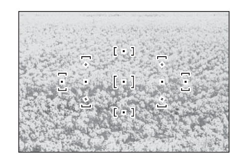
El autofoco podría no proporcionar los resultados deseados con los objetivos gran angular y súper gran angular en las siguientes situaciones:

1 El sujeto no cubre el punto de enfoque.
Si el sujeto no cubre el punto de enfoque, la cámara podría no enfocar en el fondo y el sujeto podría aparecer desenfocado.



Ejemplo: *Un sujeto de retrato lejano a una distancia del fondo*

2 El sujeto contiene muchos detalles finos.
La cámara podría enfocar con dificultad sujetos que contienen muchos detalles finos o que carezcan de contraste.



Ejemplo: *Un campo de flores*

En estos casos, use el enfoque manual o utilice el bloqueo del enfoque para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponga la fotografía. Para más información, consulte “Cómo obtener buenos resultados con el autofoco” (□ 56).

▮▮ *Estándares admitidos*

- **DCF Versión 2.0**: La Design Rule for Camera File System (DCF) (norma de diseño para sistemas de archivo de cámara) es un estándar ampliamente utilizado en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre las distintas marcas de cámaras.
- **DPOF**: Digital Print Order Format (DPOF) (Formato de orden de impresión digital) es una norma del sector que permite imprimir fotografías a partir de las órdenes de impresión guardadas en la tarjeta de memoria.
- **Exif versión 2.21**: La D3100 es compatible con Exif (Exchangeable Image File, formato de archivos de imagen intercambiables para cámaras fotográficas digitales) versión 2.21, un estándar que permite utilizar la información guardada con las fotografías para conseguir una reproducción óptima de los colores cuando las imágenes se imprimen en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge**: Un estándar desarrollado en cooperación con los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite imprimir fotografías directamente en una impresora sin necesidad de transferirlas primero a un ordenador.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (Interfaz multimedia de alta definición) es un estándar de interfaces multimedia que se utiliza en electrónica de consumo y en dispositivos de AV que pueden transmitir datos audiovisuales y señales de control a dispositivos compatibles con HDMI a través de un único cable de conexión.

Duración de la batería

El número de fotografías que se puede tomar con una batería completamente cargada varía según el estado de la batería, la temperatura y la forma en la que se utiliza la cámara. Las cifras de muestra para las baterías EN-EL14 (1030 mAh) se muestran a continuación.

- **Modo de disparador fotograma a fotograma (estándar CIPA [1])**: Aproximadamente 550 disparos
- **Modo de disparador continuo (estándar Nikon [2])**: Aproximadamente 2000 disparos

  1 Medido a 23 °C (±2 °C) con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: objetivo ciclado desde el infinito a un alcance mínimo y una fotografía capturada con los ajustes predeterminados una vez cada 30 seg; después de capturar la fotografía, la pantalla se enciende durante cuatro seg; el evaluador espera a que los exposímetros se apaguen después de que se haya apagado la pantalla; el flash se dispara a su máxima potencia una vez en cada disparo. No se utiliza Live view.

  2 Medido a 20 °C con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3.5-5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: reducción de la vibración desactivada, modo de disparador continuo, modo de enfoque establecido en **AF-C**, calidad de imagen establecida en JPEG básica, tamaño de imagen establecido en **M** (medio), balance de blancos establecido en **AUTO**, sensibilidad ISO establecida en ISO 100, velocidad de obturación 1/250 seg. enfoque ciclado desde el infinito en la distancia mínima tres veces después de haber pulsado hasta la mitad el disparador durante tres seg; seis disparos se toman de manera consecutiva y se enciende la pantalla durante cuatro seg. y después se apaga, el ciclo se repite una vez apagados los exposímetros.

Las siguientes prácticas pueden reducir la duración de la batería:

- Utilizar la pantalla
- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Usar la función de autofoco continuamente
- Capturar fotografías NEF (RAW)
- Usar velocidades de obturación lentas
- Utilizar la unidad GPS GP-1
- Utilizar el modo VR (reducción de vibración) con objetivos VR

Para sacar el máximo partido a las baterías recargables EN-EL14 de Nikon:

- Mantenga limpios los contactos de la batería. La suciedad de los contactos puede reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías inmediatamente después de cargarlas. Las baterías se descargan cuando no se utilizan.



Índice



R

S

T

U

V

Z





CE

NIKON CORPORATION

SB1G04(14)

6MB09214-04